

**Modelle der Gewinnverwendung und
Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand**

Edgar Alexander Forster

1975

Modelle der Gewinnverwendung und Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades eines

Doctor rerum politicarum (Dr. rer. pol.)

an der Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von

Edgar Alexander Forster

1975



Referent: Frau Professor Dr. Uta Gruber
Korreferent: Professor Dr. Werner Mahr
Tag der mündlichen Prüfung: 26.2.1975

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort

1. Die Vermögenspolitik in der Verteilungstheorie	S.1
1.1 Vermögen und Vermögenspolitik	S.1
1.2 Gewinnverwendung	S.12
1.3 Zur Wahl der Modelle	S.22
1.4 Probleme des Gleichgewichts in Kreislaufmodellen	S.27
2. Grundmodelle und Variation einiger Gewinnverwendungsarten	S.37
2.1 Die Ertragsbeteiligung in Kreislaufmodellen	S.37
2.1.1 Das Modell von Krelle	S.37
2.1.2 Das Kaldor-Modell mit ausgeschütteter Ertragsbeteiligung	S.39
2.1.3 Das Kaldor-Modell mit nicht ausgeschütteter Ertragsbeteiligung	S.43
2.1.4 Das Kaldor-Modell mit Vermögenszuwachs-beteiligung	S.46
2.2 Ertragsbeteiligung und Reaktionen der Wirtschaftseinheiten	S.48
2.2.1 Ertragsbeteiligung und Verhalten der Haushalte	S.48
2.2.2 Grenzen der Verteilung und Umverteilung	S.56
2.2.3 Die Investitionsfunktion	S.60
2.2.4 Gewinnverwendung im Unternehmensbereich	S.75

3. Postkeynesianisches Wachstumsmodell mit Vermögensverteilung	S.87
3.1 Grundlegende Zusammenhänge aus dem Kaldor-Modell	S.87
3.2 Pasinettis Erweiterung des Kaldor-Modells	S.93
3.3 Eine Erweiterung des Pasinetti-Modells	S.104
3.4 Eine duale Lösung des Modells	S.112
4. Alternative Gewinnverwendung im Gleichgewichtswachstumsmodell	S.118
4.1 Ertragsbeteiligung und Vermögensbildung	S.118
4.1.1 Die Umverteilung	S.118
4.1.2 Die Verteilungsprobleme der golden-age-Pfade	S.125
4.1.3 Anpassungsprozesse	S.135
4.2 Die Umverteilung des Vermögenszuwachses	S.145
4.3 Die Selbstfinanzierung im langfristigen Gleichgewicht	S.149
4.4 Ein kombiniertes Modell	S.154
4.5 Eine kapitalistische Wirtschaft ohne Kapitalisten	S.160
5. Alternative Modelle der Vermögenspolitik	S.170
5.1 Der additive Investivlohn	S.170
5.2 Der subtraktive Investivlohn	S.178
5.3 Die Investitionsabgabe	S.184
6. Gewinnbeteiligungsmodelle ohne Pasinettis Grundannahmen	S.191
6.1 Ein zusätzlicher Kapitalanteil durch Fondsvermögen	S.191

6.2 Ertragsbeteiligung und unterschiedliche	
Verzinsung der Klassenvermögen	S.195
6.3 Ein Modell ohne reine Kapitalisten	S.200
7. Schlußbetrachtungen	S.208
Symbolverzeichnis	S.219
Abkürzungsverzeichnis	S.212
Literaturverzeichnis	S.222
Ehrenwörtliche Erklärung	S.241
Lebenslauf	S.242



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Vorwort

Der Ausgangspunkt der Arbeit ist die Beschäftigung mit der vermögenspolitischen Literatur, die fast ausschließlich ein Produkt des deutschen Sprachraumes ist. Neben Abhandlungen, die mehr den politischen guten Willen zur breiteren Streuung der Vermögen zum Ausdruck bringen, stehen hierbei Untersuchungen, die schon den größeren Zusammenhang des volkswirtschaftlichen Kreislaufs in die Debatte miteinbeziehen, ohne direkt Modelle zu entwerfen. Hier dient die vermögenspolitische Literatur nur der Illustration des aktuellen und historischen Stellenwerts des Themas und als Ausgangspunkt der theoretischen Analyse.

Völlig unabhängig davon entstand im angelsächsischen Sprachraum eine reichhaltige Literatur über die Kreislaufzusammenhänge zwischen Einkommens- und Vermögensverteilung und dem wirtschaftlichen Wachstum. Allerdings ging man dabei von sehr einfachen Sparfunktionen aus, die vielfach kritisiert wurden.

Der naheliegende Ansatz eines Einfügens der vermögenspolitischen Vorschläge in postkeynesianische Verteilungs- und Wachstumsmodelle ist in der Literatur erst in jüngster Zeit in das Versuchs- und Anfangsstadium gekommen. So kann in dieser Arbeit ein relativ breites Spektrum von Ergebnissen vorgeführt werden:

Nach ersten grundlegenden Entwicklungen aus dem statischen Kaldor-Modell werden in das Pasinetti-Modell die Selbstfinanzierung der Unternehmen und die Ersparnis der Arbeiter aus Kapitalertrag als selbständiges, freiwilliges Gewinnverwendungsverhalten eingeführt. Die Ergebnisse des langfristigen Modells werden um die Dimension einer dualen Gleichgewichtslösung vertieft, die in der bisherigen Literatur nur rudimentär angedeutet war.

Auf der Basis einer Annahme der Gleichverzinsung der Klassenvermögen und der Trennung in Arbeiter und reine Kapitalisten werden Ertragsbeteiligung, Vermögenszuwachs-beteiligung, additiver und subtraktiver Investivlohn und die Investitionsabgabe mit ihren langfristigen Auswirkungen auf Einkommen- und Vermögensverteilung untersucht. Mehr nebenbei ergeben sich auch Beschreibungen der Wachstums- und Anpassungsprozesse und der Grenzen der Umverteilung.

Sodann wird das strenge Zwei-Klassen-Modell verlassen durch die Bildung von Fondsvermögen, Lohn- und Profitbezug durch beide Bevölkerungsschichten und die Aufgabe der Gleichverzinsung der Klassenvermögen.

Die Auseinandersetzung zwischen den Verfechtern des neoklassischen und des postkeynesianischen Ansatzes der Verteilungserklärung wird nur so weit aufgegriffen als sie die Blickwinkel der Betrachtung nicht in Richtung Grundsatzfragen zu sehr verändern.

Ziel und Aufgabe der Arbeit wurden darin gesehen, die vermögenspolitische Diskussion auf eine breitere verteilungstheoretische Grundlage zu stellen und die postkeynesianische Verteilungstheorie durch die Variation der Einkommensverwendung flexibler zu gestalten. In diesem Zusammenhang konnten die bedeutsamen Ergebnisse Kaldors und Pasinettis in einen größeren Zusammenhang eingebettet werden.-

1. DIE VERMÖGENSPOLITIK IN DER VERTEILUNGSTHEORIE

=====

1.1. Vermögen und Vermögenspolitik

Vermögenspolitik ist die Antwort der marktwirtschaftlich orientierten Wissenschaftler und Politiker auf die Folgen einer Konzentration des Vermögens in wenigen Händen, denn die Arbeitsteilung und die kapitalintensive Massenproduktion erlaubt in weiten Bereichen der Wirtschaft nur mehr das Miteigentum am Produktivvermögen¹. Für solche Vermögensbeteiligungen haben sich Sozialisten, christliche Ethiker und Sozialpolitiker seit langer Zeit eingesetzt. Doch erst nach dem Zweiten Weltkrieg sind konkrete Pläne und Maßnahmen zur Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand entstanden.

Es kann nicht Aufgabe dieser Arbeit sein, erneut die Konzentration der Vermögen aufzuzeigen und nachzuweisen. Hierzu hat es schon viele, wenn auch zum Teil umstrittene Untersuchungen gegeben². Einhellig wurde der Mangel an

1) Fandré H., (1961, S. 25 f. und S. 130 ff.) bringt detaillierte Einteilungskriterien für Vermögen und Miteigentum.

2) Als wichtigste Statistiken und Untersuchungen über Vermögensverteilung seien genannt: Föhl C., (1964); Krelle W., (1968); Die Fortsetzung der Krelle'schen Arbeit: Siebke J., (1971); Bosch H.-D., (1973); Hausen A., (1974). Letzterer bringt einen Überblick über die Ergebnisse der amtlichen Statistik. Euler M., (1973, S. 255) meint: "Die häufigen Klagen über noch immer fehlende oder mangelhafte Vermögensverteilungsstatistiken beruhen zum Teil wohl auf Unkenntnis immerhin schon vorhandener Daten, zu einem größeren Teil jedoch eher auf einer Unterschätzung, wenn nicht gar bewußter Ignorierung noch nicht gelöster, ja vielleicht nicht lösbarer Erfassungsprobleme". Vgl. Euler M., (1970, a + b)

statistischen Daten beklagt, ohne daß ihm bisher grundlegend abgeholfen werden konnte¹. Genauso einhellig wurde bei Wissenschaftlern und Politikern im Rahmen eines weiten politischen Spektrums die Feststellung akzeptiert, daß die Vermögen in zu wenigen Händen konzentriert sind. Jedoch scheiden sich die Geister, wenn es darum geht, welche Werte in die zu untersuchenden Vermögensbereiche und ihre Verteilung einzubeziehen sind².

Unumstritten ist die Einbeziehung "materieller Vermögensbestandteile" wie Grundstücke, Gebäude und Maschinen; Uneinigkeit herrscht über die Behandlung von "immateriellen Vermögensteilen" wie Dienstleistungen, Rechte und Verhältnisse und persönliche Fähigkeiten³. Für Arbeiten über die Theorie der Vermögenspolitik bewährt hat sich die Föhl'sche Einteilung⁴ in Gebrauchs-, Produktiv- und Geldvermögen, wobei die beiden letzten zum Erwerbsvermögen⁵ zusammengefaßt werden sollen, da der Vermögensertrag

1) Schmidt K.-D., (Ende August 1971) ; Krupp H.-J., (Bd.I, Juni 72; Bd.II Aug.73) und Gruber U., (1971) bringen Vorschläge zur Verbesserung der Umverteilungsanalyse.

2) Ein lange Zeit hitziger Streit war die Einbeziehung der Ansprüche an die Sozialversicherung in die Vermögensstatistik. Vgl. Mundorf H., (FAZ 27.4.71); Bitz M., (1971)

3) Merkle D., (1968, S. 64 ff.) diskutiert dieses Problem ausführlich.

4) Föhl C., (1964, S.3 ff.)

5) Zusammenfassung von Fischbach R., (1968)

und seine Verwendung im Zentrum dieser Arbeit stehen werden. Bei der Abgrenzung dessen, was als Vermögen angesehen wird, muß man sich an den Zielen der Vermögenspolitik und an den Absichten der Untersuchung orientieren ¹.

Die Annahme eines homogenen Vermögens in dieser Arbeit sichert gegen die anstehenden Probleme der Bewertung, da "allein die Änderung der Preise für Vermögensgüter (die Änderung der Preisrelationen) zu einer Änderung der Struktur des Vermögensbestandes und des Vermögenszuwachses, wie auch der Verteilung beider führen kann" und "die aktuellen Preise für Vermögensgüter weder von den Verbrauchsgüterpreisen noch von der Einkommens- und Vermögensverteilung selbst, noch gar von der staatlichen Aktivität unabhängig²" sind. So wird unter der Annahme eines homogenen Vermögens mit gleichem Ertrag und gleichen Eingriffen des Staates argumentiert, um irgendwelche Rückwirkungen und Inzidenzprobleme auszuschließen.

1) Fecher H., (1974, S. 105)

2) Ähnliche Gedanken hat auch Jaeger K., (1973a). Mit einem einfachen Produktionsperiodenmodell zeigt er, daß die aus den neoklassischen Wachstumsmodellen hergeleiteten Verteilungswirkungen einer Vermögenspolitik nicht eintreten, da durch einen negativen Preis-Wicksell-Effekt der Einkommens- und Vermögensanteil und eventuell sogar das Je-Kopf-Einkommen der Arbeiter absolut sinken. Als Gegenmaßnahme zeigt er eine Politik zur Erhöhung der Sparquote der Arbeiter, jedoch kann er über die Richtung des Preis-Wicksell-Effektes keine Angaben machen.

Ausgangspunkt auch einer theoretischen Arbeit über Vermögensumverteilung kann nur die gegebene Vermögensverteilung sein, ohne daß es an sich notwendig ist, die historische Entwicklung der Vermögensbildung darzustellen. Hierzu gibt es zwei Methoden: die subjektiv-biographische und die objektiv-soziologische¹. Auf letzterer baut eine ökonomische Theorie auf, die die Vermögensbildung und Vermögensverteilung aus weit verbreiteten Verhaltensweisen und gesellschaftlichen Strukturen erklären will und die die gegenwärtige Lage als Ergebnis solcher Annahmen sieht. Eine beinahe schon klassische Zusammenfassung dieser sozialen Gegebenheiten zur Klärung der Vermögensbildung in einer unternehmerischen Wirtschaft gibt für die Bundesrepublik Deutschland Carl Föhl² in seinem Gutachten für das Bundeswirtschaftsministerium:

"Da die kleinen Einkommen fast vollständig zu Verbrauchsausgaben verwendet werden, während ein sehr erheblicher Teil der großen Einkommen gespart wird, da andererseits die hohen Einkommen vorwiegend aus Gewinn und Zinseinkommen bestehen, also Besitzeinkommen sind,

1) Vgl. Sombart W., (1928, S.588). Im weiteren Verlauf dieses Werkes zeigt er die Geschichte der Vermögensbildung historischer sozialer Gruppen, wie z.B. Handwerk, Feudalherren, Geldleiher, auf.

2) Föhl C., (1964, S.40) Vgl. Föhl C., Hennies M., (1966, S. 13 ff.). Weitere sozialpsychologische, juristische und politische Gründe für die gegenwärtige Vermögensverteilung sammelt Weisser G., (1961, S. 164 ff.)

fällt zwangsläufig der weitaus größte Teil des jeweils neu geschaffenen Volksvermögens denjenigen zu, welche bereits besitzen.

Wer hat, dem wird gegeben!"

Dieser bisher entstandenen Vermögenskonzentration entgegenzuwirken, ist Ziel der Vermögenspolitik über alle parteipolitischen Grenzen hinweg. Je nach Couleur¹ liegt hierbei das Schwergewicht mehr auf der Verminderung der Vermögen der bereits Besitzenden mit großem Einkommen oder aber auf der Förderung der Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand, d.h. in der Hand der Bezieher kleiner Einkommen. Es geht an sich nicht um die Abschaffung des Kapitalismus sondern etwas bescheidener um die Beschränkung der mit dem Eigentum an Produktionsmitteln verbundenen ökonomischen Macht in wenigen Händen oder nur um die Vermehrung der wirtschaftlichen Unabhängigkeit der Unselbständigen und die breitere Streuung wirtschaftlicher Entscheidungsbefugnisse, verbunden mit einer Beeinflussung der Einkommensverteilung². Nicht zu vergessen ist die Beachtung der gesamtwirtschaftlichen Ziele der sog. magischen Vielecke, wobei dieser Bereich im weiteren Zusammenhang nicht behandelt werden soll. Die Überwiegende Mehrzahl der an den Fragestellungen der Vermögenspolitik Interessierten bekennt sich zu den Aufgaben, Rechten und Funktionen des Privateigentums am Produktivkapital, wie es in marktwirtschaftlich orientierten Wirtschaftssystemen vorliegt³, ohne deshalb Weiterentwicklungen auszuschließen. Schließlich ist auch die

1) Vgl. Föhl C., (1964, S. 1). Eine Übersicht über die Verlautbarungen verschiedener gesellschaftspolitischer Kräfte gibt Froemer F., Hrsg., (1973, SPD: S. 76 ff., CDU: S. 97 ff., F.D.P.: S. 120 ff., Gewerkschaften: S. 130ff., Arbeitgeber: S. 149 ff., Kirchen: S. 170 ff.)

2) In letztgenannten Zielen sieht Bitz M., (1971, S. 29 ff.) einen Schwerpunkt.

3) Vgl. Streissler E., (1970, S. 76 - 133)

Vermögenspolitik, die über eine Sparförderung hinausgeht, schon ein Eingriff in traditionelle Vorstellungen. Auch die Forderung nach Mitbestimmung ist diesen Kreisen oftmals nicht fremd, doch schon Preiser¹ meint: "Das bloße Mitreden ist eine halbe Sache - erst die Teilhabe an den Produktionsmitteln schafft klare Verhältnisse." Die überaus heterogenen Argumente für eine breite Eigentumsstreuung stellt Waldtraud Bohlen² in folgender Liste zusammen:

" 1. Für den einzelnen Bürger

- eine Zunahme der individuellen Freiheit,
- eine Vermehrung seiner Chancen zur freien Persönlichkeitsentfaltung,
- die Möglichkeiten zur stärkeren Selbstbehauptung;

2. auf gesellschaftspolitischer Ebene

- eine Milderung der Spannungen zwischen den sozialen Schichten;

3. auf staatspolitischer Ebene

- eine Hebung des staatsbürgerlichen Bewußtseins,
- eine Stärkung der Demokratie,
- ein Schutz vor Kommunismus und Kollektivismus;

4. auf wirtschaftlicher Ebene

- ein zusätzliches Einkommen aus Vermögen für den einzelnen
- eine verstärkte Kapitalbildung für die Gesamtwirtschaft."

Diese breite Palette an Zielen, die in ihrer Summe auch Optimisten erstaunen muß, kann man nicht in den beschränkten Bereich der Untersuchung einbeziehen. Es soll 1.) geprüft werden, ob es durch Vermögenspolitik möglich ist, eine Umverteilung der Vermögen zwischen den beiden Schichten zu erreichen.

1) Preiser E., (1964, S. 28)

2) Bohlen W., (1969, S. 17 f.). Eine breitere Diskussion dieser Punkte bringt Bosch W., (1965, S. 128 ff.)

2.) Von weitaus größerer Bedeutung ist die Beantwortung der Frage, welche Änderungen in der Einkommensverwendung, speziell der Gewinnverwendung, eine breitgestreute Vermögensbildung herbeiführen können.

3.) Ein weiteres Ziel der Arbeit, das allerdings nur zum Teil miterfaßt wird, ist die Untersuchung, ob und gegebenenfalls wie das Entstehen oder das Weiterwachsen privater Großvermögen zu verhindern ist. Jedoch dürften hierzu wohl andere Ansätze, wie z.B. eine Erbschaftssteuerreform, geeigneter sein.

Der Ausgangspunkt ist die Wirkung der bisherigen Einkommensverwendung auf die Verteilung von Einkommen und Ersparnissen. Als Grundlage der Diskussion dienen postkeynesianische Verteilungs- und Wachstumsmodelle. Darin werden die Verhaltensweisen der Einkommensverwendung als Bestimmungsfaktoren der Einkommens- und Vermögensverteilung gebraucht. In der Literatur wurden davon bisher nur die Wirkung des Sparens der Kapitalisten aus Profit und die Wirkung des Sparens der Arbeiter aus Lohn und Profit untersucht, wenn man von geringen Ansätzen zur Einbeziehung der Selbstfinanzierung der Unternehmen absieht. Vgl. Kap. 2.2.4. In dieses Grundmodell werden daher noch weitere Gewinnverwendungsweisen eingeführt: 1.) freiwillige Verhaltensweisen, 2.) gesetzlich erzwungene Vermögensbildungsmaßnahmen.

Die Frage, ob die Vermögenspolitischen Zielsetzungen erreicht werden können, wurde in der einschlägigen, sehr reichhaltigen Literatur mit wenigen Ausnahmen positiv beantwortet, aber kaum mit Hilfe exakter Modelle nachgewiesen. Auch die Frage nach der Methode wurde behandelt, aber noch nicht in Zusammenhang mit den weithin akzeptierten postkeynesianischen Verteilungsmodellen gebracht.

Die veränderte Gewinnverwendung führt hierin zu veränderter Ersparnisumverteilung und damit langfristig zu einer veränderten Vermögensverteilung zwischen den beiden Klassen Arbeiter und Kapitalisten. Der bei Steigerung der Werte der Umverteilungskoeffizienten auftretende Spezialfall eines Verschwindens der jetzigen Kapitalistenklassen ist wohl mehr als interessanter theoretischer Extremfall denn als praktisches angestrebtes Ziel der Vermögenspolitik zu werten.

Denn selbst bei Unterstellung einer Realisierung dieses extremen Zustands ist damit nicht gesagt, daß nicht aufgrund irgendwelcher sozialer oder politischer Umstände einzelne Kapitalisten existieren können. Das überdurchschnittliche Wachstum von Einzelvermögen oder z.B. eine breite Schicht ehemaliger Arbeitnehmer, die ausschließlich Vermögenseinkommen bezieht, steht der Aussage nicht im Wege, daß langfristig der Vermögensanteil der Klasse der Nur-Kapitalisten gegen Null sinkt. Auch darf nicht unterstellt werden, daß eine breite Vermögensstreuung eine Gleichverteilung des Vermögens bedeutet, denn die natürlichen ökonomischen, sozialen oder individuellen Kräfte, die die personelle Einkommens- und Vermögensverteilung bestimmen, wirken zum größten Teil weiter¹.

In diesem Kontext sind die vermögenspolitischen Maßnahmen keineswegs so revolutionär, wie es der erste Anschein der Modellergebnisse für die lange Frist zu sehen erlaubt.

1) Vgl. Bitz M., (1971, S. 99 ff.). Nur mit den Bestimmungsgründen der personellen Verteilung befaßt sich Bohnet A., (1967) und Krupp H.J., (1968)

Kritik an der Vermögenspolitik

Die Einwände gegen vermögenspolitische Maßnahmen, die von Unternehmerseite von Anfang an vorgebracht wurden, konzentrieren sich auf den Zwangscharakter der Ertragsbeteiligungen im Gegensatz zum freiwilligen Sparen der Haushalte, auf die Möglichkeit der Investitionssenkung, auf die Gefahr des Kollektivismus durch eine Fondsbildung und letztlich auf den Charakter der Vermögensumverteilung als partielle Enteignung¹.

In letzter Zeit wurde nun zunehmend Kritik am Konzept eines breit gestreuten Vermögens in Arbeitnehmerhand geübt von Seiten der Gewerkschaften² und von Seiten des linken Flügels der Sozialdemokratie³. Als Hauptargumente wären festzuhalten, ohne daß auf mehr technische und administrativ orientierte Detailkritik an dieser Stelle eingegangen wird: "Eine breite Streuung des Produktivvermögens würde mit den Forderungen nach Reformen zur Verbesserung der Qualität des Lebens in Konflikt geraten, da vermögenspolitische Programme die Belastbarkeit der Unternehmen für Reformmaßnahmen herabsetzen⁴."

1) Dieses Argument im Sinne einer Vermögensbewertung nach dem Ertragswertprinzip ist durchaus akzeptabel, trifft aber für jede Belastung, z.B. auch Steuern zu. Vgl. Lütticken F., Würtemberger K., (1969, S. 116 ff.). Aufgrund der einsetzenden Substitutionsprozesse zwischen den verschiedenen Vermögens Titeln, die die Wirkungen der Vermögenspolitik negativ beeinflussen, lehnt Jaeger K., (1971, S. 697 ff.) sie sogar ab.

2) Die gewerkschaftlichen Gegenargumente sind zusammengefaßt im Aufsatzband von Fitz K.H., Hrsg., (1974)

3) Nach Beschluß des Bremer Bundeskongresses der Jungsozialisten vom 11./13.12.1970 wurde die Ausgabe von Fondszertifikaten, nicht aber die Bildung zentraler Fonds abgelehnt, denn "mit der Fetischisierung des Privateigentums sollen Demokratisierungsstrategien unterminiert werden." Vgl. Froemer F. Hrsg., (1973, S.94) Der Juso-Bundeskongreß vom 9./11.2.1973 lehnt jegliche Vermögensbildung generell ab. Vgl. Froemer F., Hrsg., (1973, S. 95)

4) Loderer E., (1974, S. 24)

Sofort echließt sich die Frage an, ob sich die Unternehmereinstellung zur Ertragsbeteiligung als Belastung langfristig nicht ändert. Jedoch wird weiterhin eine mangelnde Motivation¹ der breiten Masse der Arbeitnehmer zur Bildung von vererblichen Vermögen unterstellt, so daß die entsprechenden Verhaltensweisen² (Verkauf der Zertifikate, Verringerung des freiwilligen Sparens, usw.) die Ziele der Vermögenspolitik konterkarieren. Die "konsumtiv orientierten Zielsetzungen"³ dominieren. "Die Überbetriebliche Ertragsbeteiligung ist damit zur Realisierung der meisten unmittelbar interessierenden individuellen Zielsetzungen ein untaugliches, zumindest ein anderen Realisierungsmöglichkeiten - Lohn- und Sozialpolitik - unterlegenes Instrument"⁴. Eugen Loderer, Vorsitzender der IG-Metall präzisiert: "Schließlich würde die breitere Streuung des Produktivvermögens die aktive gewerkschaftliche Lohnpolitik erschweren. Vermögensbildung durch Lohnverzicht lehnen wir jedoch ab"⁵. Auf diese Frage wird im Verlauf der Arbeit noch einzugehen sein.

Daß mit der Vermögenspolitik das Problem der Demokratisierung der Verfügungsmacht⁶ nicht zu lösen ist, erscheint

1) Schmähl W., (1974, S. 107 ff.)

2) Vgl. ebd. S. 112 ff.

3) Vgl. ebd. S. 126

4) ebd. S. 126

5) Loderer E., (1974, S. 24); Krupp H.J., (1974, S. 145)

6) Rittershofer W., (1974)

mir ein akzeptabler Einwand zu sein, da breitgestreuter Aktienbesitz oder hohe Beteiligungen von Fonds diesem Ziel nicht unbedingt näherkommen¹. Jedoch liegt dieser Einwand gegen die Vermögenspolitik etwas abseits der üblichen Diskussion. Über eine Demokratisierung der Verfügungsmacht muß die Volksvertretung unabhängig von vermögenspolitischen Maßnahmen entscheiden.

Nachdem nun die advocati diaboli reichlich zu Wort kamen, ist doch noch festzuhalten, daß die Vermögenspolitik, in welcher Form auch immer, von breiten politischen Kreisen getragen wird. Dieser Arbeit liegt nicht die unerschütterliche Absicht zugrunde, eine Apologie der Vermögenspolitik zu schreiben. Aber es ist dennoch wieder reizvoll geworden, sich mit diesem umstrittenen Thema zu befassen und es in den Rahmen der vorhandenen ökonomischen Theorie einzuordnen und sie in diese Richtung weiterzuentwickeln.

Den Vermögenspolitikern ist schon jetzt ins Stammbuch zu schreiben: Ein Grundfehler ihrer Politik liegt darin begründet, daß sie die Erwartungen zu hoch geschraubt haben und die Vermögenspolitik fast als Allheilmittel für soziale Gebrechen gepriesen haben. Bescheidet man sich, denkt man in langen Fristen, bleibt genügend Substanz.

1) Gegenteiliger Ansicht ist Mestmäcker E.J., (1973, S.25 ff.)

1.2 Gewinnverwendung

Überlegungen zur Gewinnverwendung sind im Rahmen von Kreislaufmodellen nicht möglich, ohne - wenn auch vielleicht vereinfachte - Annahmen über die Lohnverwendung zu machen, da das gesamte Volkseinkommen in Lohn- und Gewinneinkommen gegliedert werden soll - ein Vorgehen, das in der Verteilungstheorie weit verbreitet ist. Von einer Einbeziehung des staatlichen Sektors wird abgesehen. Damit sei Gewinn (Ertrag, Profit) gleichgesetzt mit Besitzeinkommen oder Nicht-Lohn-Einkommen¹, unabhängig von der ökonomischen oder rechtlichen Fundierung, als da sind: Mieten, Zinsen, Pachten, Dividenden, usw. Dieser Gewinnbegriff, der in der Verteilungstheorie oft gebraucht wird, ist umfassender als der in der Betriebswirtschaftslehre übliche oder im Steuerrecht gebrauchte. Jedoch soll auf die Problematik des zu versteuernden Gewinns nicht näher eingegangen werden, obwohl vermögensbildende Maßnahmen, die auf den Gewinn oder auf die unterschiedliche Gewinnverwendung abzielen, bei den Betroffenen Maßnahmen der Gewinnvermeidung zur Folge haben können.

Krelle² plädiert - um Vermeidungsstrategien der Unternehmer und Eigentümer auszuschließen - für "ein Verfahren, bei dem nicht erst hohe Besitzeinkommen entstehen, die dann bei den privaten Empfängern weggesteuert werden, sondern bei dem der größere Teil des Besitzeinkommens unmittelbar in der Unternehmung abgeschöpft wird". Nur der Gewinn der Unternehmung unterliegt der Ertragsbeteiligung; die Unternehmer werden also versuchen, den Gewinn der Unternehmung

1) In der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung lautet der zutreffende Begriff: Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen. Vgl. Statistisches Jahrbuch der BRD, (1973, S. 507)

2) Krelle W., (1968, S. 130)

durch Umfinanzierung oder sonstige Belastungen zu vermindern. Auch sollte kein Privileg für Besitzeinkommen, das nicht Unternehmensgewinn ist, geschaffen werden. So schlägt Krelle folgenden Weg vor: "Die Ertragsbeteiligung wird nicht vom Gewinn erhoben, sondern vom gesamten im Unternehmen entstandenen Besitzeinkommen (Bruttogewinn, Zinsen, Mieten, Pachten, usw.). Würden außerdem die Vermögensteuer der Kapitalgesellschaften und die Körperschaftssteuer auf den ausgeschütteten Gewinn aufgehoben, so wäre damit die steuerliche Gleichbehandlung von Zinsen und Gewinnen erreicht und die unterschiedliche Belastung bei Eigen- und Fremdfinanzierung **beseitigt**¹".

Dieses Verfahren kommt den Anforderungen der zu entwickelnden Verteilungsmodelle entgegen, die fiskalische und steuerliche Gesichtspunkte außer acht lassen. Der Begriff "Verwendung" von Einkommen oder Gewinn soll gebraucht werden im Sinne Föhls² und Krelles³, die darunter die Regelung der Selbstfinanzierung der Unternehmen und die Einkommens-(Gewinn)Verwendung der Haushalte der Selbständigen (Kapitalisten) und die freiwillige und unfreiwillige Ersparnis durch Vermögensbildungsmaßnahmen bei den Haushalten der Unselbständigen (Arbeiter) verstehen. Diese Ansätze werden geordnet nach der Institution, die über die Gewinnverwendung entscheidet, nach der Eigentumszuordnung, nach der Form der Übertragung in bar oder in Anteilsscheinen und letztlich nach der Frage von Konsumtion und Sparen.

1) Krelle W., (1968, S. 130 f.)

2) Föhl C., (1964, S. 87 ff.)

3) Krelle W., (1968, Ertragsbeteiligung: S. 126 - 129; Selbstfinanzierung: S. 228 - 230, S. 164 - 167)

Gewinnverwendung

ohne Unterscheidung der rechtlichen Zuordnung nach Eigentümeranspruch oder Ertragsbeteiligung

A. in den Unternehmen

1. Gewinnhortung oder Transfer ins Ausland sollen nicht behandelt werden.
2. Gewinneinbehaltung zur Selbstfinanzierung von Investitionen bei eigentumsmäßiger Zuordnung an
 - a. Unternehmerhaushalte
 - b. Arbeiterhaushalte
 - c. Fonds
3. Gewinnausschüttung in bar an
 - a. Unternehmerhaushalte
 - b. Arbeiterhaushalte
 - c. Fonds

B. in den Fonds zur Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand

1. Einbehaltung und Anlage
2. Ausschütten an Arbeiterhaushalte
3. Hortung und Transfer ins Ausland wird nicht behandelt

C. in den Haushalten

1. Haushalte der Unternehmer
 - a. freiwilliges Sparen
 - b. Konsum
2. Haushalte der Arbeiter
 - a. freiwilliges Sparen
 - b. Zwangssparen
 - c. Konsum

Unsere Wirtschaftsordnung regelt die Verwendung und eigentumsmäßige Zuordnung des Gewinns durch das Recht des Eigentums. Das bedeutet auch die freie Entscheidung über den Gewinn. Die Gewinnverwendung kann beim einzelnen

Wirtschaftssubjekt auf freiwilliger Grundlage erfolgen, wie z.B. Sparen des Haushalts, Einbehaltung von Gewinnen in der Unternehmung, Gewährung von Gratisaktien an die Belegschaft, aber sie kann auch rechtlich oder vertraglich erzwungen werden, wie z.B. eine Besteuerung, gesetzliche oder tarifvertragliche Ertragsbeteiligung, Zwangssparen der Haushalte. Der Übergang zwischen beiden Möglichkeiten kann sich durch ein Bestrafungs- und Anreizsystem fließend gestalten, wenn man an Sparprämien und den gespaltenen Körperschaftssteuersatz denkt. Die später dargestellten Modelle trennen die beiden Möglichkeiten formal nicht immer, aber sie können in der einen oder anderen Weise politisch interpretiert werden. Auch werden eventuelle Reaktionen in die Überlegungen einbezogen. Die sich hier verbergende Frage der gesellschaftlichen Machtverteilung soll in ihren Grundlagen nicht angeschnitten werden. Nur eine Änderung der Vermögensverteilung und die daraus abgeleitete Machtverteilung durch systemkonforme Mittel werden sich aus den vorzutragenden Maßnahmen ablesen lassen.

Die bisherigen Vorschläge für geänderte Gewinnverwendung

Die Vermögenspolitik in der Bundesrepublik hat sich darauf beschränkt, die freiwillige Einkommensverwendung durch die Gewährung von Sparanreizen in Form von Prämien so zu verändern, daß die Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand gefördert wird. Es seien genannt das Sparprämiengesetz in der Fassung vom 23.8.1972 (BGBl. S. 1539), auch genannt 624-DM-Gesetz, und das Zweite Wohnungsbauprämiengesetz in der Fassung vom 18.9.1969 (BGBl. S. 1679), geändert durch das Gesetz vom 27.6.1970 (BGBl. S. 925). Andere Maßnahmen, wie z.B. das Gesetz über steuerliche Maßnahmen bei Erhöhung des Nennkapitals aus Gesellschaftsmitteln und bei Überlassung von eigenen Aktien an Arbeitnehmer in der Fassung

vom 10.10.1967 (BGBI. S.977) und die Privatisierung von Bundesunternehmen, brachten eigentlich mehr institutionelle Verbesserungen der Anlageformen und -möglichkeiten. Erste Ansätze einer neuen Gewinnverwendung zeigen sich in dem Versuch vieler Großunternehmungen, eigene Aktien zur Beteiligung an die Belegschaft auszugeben.¹ Auch die tarifvertraglichen Regelungen², die die Gewerkschaften in den letzten Jahren durchgesetzt haben und die im Rahmen des Sparprämiengesetzes bald alle Arbeitnehmer³ umfassen werden, sind als weiterer Schritt zu einer geänderten Gewinnverwendung zur Förderung der Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand zu sehen.

Diese freiwilligen Leistungen und die Tarifverträge mit investiven Lohnbestandteilen sind bisher das einzige Ergebnis einer etwa 25 Jahre andauernden Diskussion über Vermögenspolitik, die auf noch ältere Vorbilder, Modelle und Vorschläge zurückblicken kann.⁴ Die vermögenspolitische Diskussion ist eine ganz spezifische Angelegenheit des deutschen Sprachraumes geblieben, obwohl es auch im

1) Beispiele für freiwillige Vermögensbildungsmaßnahmen einzelner Firmen bringt Jungblut M., (1973)

2) Den ersten Vorstoß unternahm die IG-Bau-Steine-Erden unter Georg Leber. Vgl. Leber G., (1964)

3) Bis Anfang 1974 wurden etwa 70 % der Arbeitnehmer erfaßt. Das Vermögensbildungsaufkommen betrug etwa 5 Mrd. DM je Jahr. Vgl. Guski H.G., (1973, S. 39)

4) Einige Quellen für historische Beispiele seien genannt: Böhmert V., (1902); Gruner E., (1919); Südekum A., (1921); Weber A., (1954, S. 337); die 'Haider Thesen' von 1883, vgl. Kießling J.B., (1923, S. 168 ff.)

Ausland einige Ansätze zu einer Vermögenspolitik gibt.¹ Diese bereits ein Vierteljahrhundert andauernde Diskussion, an der sich Gewerkschaften, Unternehmerverbände, Kirchen, Parteien und Einzelpersonlichkeiten beteiligten, kann hier nicht in aller Ausführlichkeit wiedergegeben werden.²

Sie soll nur in Umrissen skizziert werden, um die unterschiedlichen Ansatzpunkte für eine Politik der veränderten Gewinnverwendung darlegen zu können.

Erste Anregungen zur Vermögenspolitik gab das 1950 erstellte Gutachten des Wissenschaftlichen Beirates beim Bundeswirtschaftsministerium³. Der erste konkrete Plan, der als Investivlohnplan bezeichnet werden kann, stammt aus dem Jahre 1951 von Karl Arnold⁴. Er sah vor, daß Arbeitgeber und Arbeitnehmer 0.02 DM je Arbeitsstunde an eine Zentralkasse zur Investitionsfinanzierung abführen. Ähnliche

Gedanken äußerte Nell-Breuning⁵ zwei Jahre später. Im gleichen Jahr sind die ersten gewerkschaftlichen Diskussionsbeiträge feststellbar: Hinkel-Plan⁶ und Bachmann-Plan⁷.

1) Vgl. Heidermann J., (1965); Bausch Th., (1968)

2) Einige Dutzend Pläne sind bekannt, wobei eine genaue Übersicht unmöglich wäre, da verschiedene Pläne umgearbeitet wurden und auch unterschiedliche Bezeichnungen üblich sind. Eine Übersicht geben: Föhl C., (1964, S. 118 ff.); Krelle W., (1968, S. 267 ff.); Bohlen W., (1969, S. 33 ff.)

3) Der Wissenschaftliche Beirat beim Bundeswirtschaftsministerium, (1953)

4) Oberhauser A., (o.J., S. 12)

5) Nell-Breuning O.v., (1953, S. 513 ff.)

6) Hinkel K., (1953, S. 4 ff.)

7) Bachmann H., (1953, S. 208 ff.)

In letzterem wird vorgeschlagen, die Hälfte des einbehaltenen Gewinns tarifvertraglich den Arbeitnehmern zuzuweisen. Dies ist der erste Ansatz der Ertrags- oder Gewinnbeteiligung, die als Berechnungsbasis den betrieblichen Gewinn zugrundelegt. Der Häussler-Plan¹ greift die Unterscheidung zwischen additivem und subtraktivem Investivlohn in Vorschlägen zur tarifvertraglichen Regelung auf, ebenso wie der Burgbacher-Plan² und der Draeger-Schreiber-Plan³, die eine gesetzliche Investivlohnverpflichtung vorsehen. Mit dem Gleitze-Plan⁴ von 1957 und seiner Variante, dem Büttner-Plan⁵ von 1958 legen sich der DGB⁶ und die SPD⁷ programmatisch auf eine Ertragsbeteiligung fest, während die CDU/CSU⁸ und ihr nahestehende Kräfte nach wie vor die Investivlohnpläne bevorzugen. Die Vorschläge der Unternehmerseite gingen meist

1) Vgl. Häussler E., (1955); Neue Variante: ders., (1965)

2) Vgl. Burgbacher F., (1964); CDU/CSU-Papier

3) Vgl. Föhl G., (1964, S. 122 ff.)

4) Vgl. Gleitze B., (1957, S. 53 ff.); ders., (1958)

5) Vgl. Büttner H.W., (1958, S. 77 ff.)

6) Vgl. Molitor B., (1965, S. 136 ff.)

7) Vgl. Bohlen W., (1969, S. 42 ff.)

8) Hierher gehören: CDA-, KAB-, CGB-, Häussler-, Burgbacher-Plan. Gesetzentwurf der CDU-CSU-Fraktion: vgl. Spiegelhalter F., (1961, S. 49f.)

von freiwilligen Leistungen aus, die zusätzlich den Finanzierungsmöglichkeiten der Wirtschaft zugute kommen¹. Während die linke Seite des bundesrepublikanischen Politspektrums (SPD, DGB) mehr zur überbetrieblichen Ertragsbeteiligung in großen Fonds tendierte, präferierte der linke Flügel der CDU aus ordnungspolitischen Motiven eine Beteiligung der Arbeitnehmer bei Miteigentum am arbeitgebenden Unternehmen. Beispiel dafür sind der KAB-Plan, der DGB-Plan, der Dittmar-Plan, der CDA-Plan². Damit waren die gesellschaftspolitischen Fronten festgefügt. Die sechziger Jahre brachten im Prinzip nichts Neues. Die gesetzlichen Maßnahmen brachten eine Sparförderung; die Gewerkschaften nützten diese Vorschriften im Sinne von investiven Tarifabschlüssen. Erst die neuesten Vorschläge der Bundesregierung sehen eine gesetzliche Einführung der Ertragsbeteiligung vor.

Diese Vermögensbildungs-Pläne unterscheiden sich in vielen ökonomischen, rechtlichen und administrativen Details, deren wichtigste in folgender Liste erfaßt werden sollen:

- 1) betriebliches oder überbetriebliches Miteigentum
- 2) Kreis der bezugsberechtigten Personen
- 3) Selbstbeteiligung der Begünstigten oder nicht
- 4) Anlageformen und Organisation der Fonds
- 5) Sperrfristen und Veräußerungsverbote
- 6) Kreis der von Vermögensbeteiligungen betroffenen Firmen nach Umsatz, Beschäftigtenzahl, Gewinn, usw.

1) Vgl. z.B. ASU-Plan Föhl C., (1964, S. 139); Friedrich-Plan Krelle W., (1968, S. 289 ff.)

2) Vgl. Dittmar R., (1957); Loesch A., (1960, S. 38 ff.)

- 7) Steuerliche Abzugsfähigkeit usw.
- 8) Freiwillige, tarifliche, vertragliche oder gesetzliche Regelung
- 9) Höhe des Beteiligungssatzes
- 10) Kompensierende Maßnahmen, wie z.B. Investitionsanreiz
- 11) Kombinationen verschiedener Pläne

Diese Einzelprobleme und vieles andere mehr können in makroökonomischen Modellen nur zum geringsten Teil und und nur von Fall zu Fall berücksichtigt werden, da mit relativ globalen Aggregatgrößen und einfachen, auf sozio-ökonomische Gruppen bezogenen Verhaltensweisen gearbeitet werden muß. Es gilt, aus relativ einfachen Hypothesen weitreichende Ergebnisse zu entwickeln, weil viele Annahmen empirisch schwierig zu untermauern, aber auch zu widerlegen sind, da eine Vermögenspolitik, die sich auf eine veränderte Gewinnverwendung durch gesetzliche Regelung stützt, noch niemals praktiziert wurde. Man kann also nur versuchen, die vorhandenen theoretischen Modelle auf die neuen Fragestellungen anzuwenden.

Vorübergehende Aktualität hat diese Diskussion erhalten durch das "Viererprogramm zur sozialgerechten Vermögensbildung und Sparförderung der Erwerbstätigen" vom 12. Okt. 1970, durch den "Kabinettsbeschluß zur Vermögensbildung" vom 11. Juni 1970 und durch die "Stellungnahme des Finanzwissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für Wirtschaft und Finanzen zu den Vorschlägen eines neuen Vermögensbeteiligungsgesetzes" vom 23. Oktober 1971¹.

1) Quellen: Arbeitspapiere aus dem Bundesfinanzministerium

In Konkretisierung der Regierungserklärung vom 18. Jan. 1973 und in Fortschreibung des Kabinettsbeschlusses vom 12. Sept. 1973 wurden nunmehr erste Details einer gesetzlichen Regelung einer Vermögensbildungsabgabe¹ veröffentlicht, die alle Eigenschaften einer überbetrieblichen Ertragsbeteiligung ohne Selbstbeteiligung der Bezugsberechtigten hat. Diese Form der Gewinnumverteilung bzw. der Gewinnverwendung hat vielleicht die größte Chance auf Verwirklichung. Jedoch ist ein Inkrafttreten nach der Regierungserklärung von Bundeskanzler Helmut Schmidt nicht vor 1978 zu erwarten². Im weiteren Verlauf der Arbeit wird daher eine gesetzliche Regelung der Gewinnverwendung durch Ertragsbeteiligung unterstellt. Die Frage nach der Selbstbeteiligung wird ausgeklammert, da sie mehr erzieherische Wirkung ausüben soll. Eine Erhöhung der freiwilligen Sparneigung ist davon kaum zu erwarten, nur ein Wechsel der Anlageformen.

1) Vgl. Handelsblatt vom 28.1.74: Grundlinien einer Vermögensabgabe; HB vom 7.3.74: Erste Details der Vermögensabgabe; HB vom 18.4.74: Vermögensabgabe bleibt technisch ungeklärt; Bulletin des Presse- und Informationsamtes der Bundesregierung vom 30. Jan. 74, Grundlinien eines Vermögensbeteiligungsgesetzes, S. 112 - S. 114

2) Eine Zusammenfassung der jüngsten politischen Diskussion gibt: Andersen U., Pieper H., (13. Juli 1974, S. 18 ff.)

1.3. Zur Wahl der Modelle

So unübersehbar die politische Literatur über die Vermögenspolitik geworden ist, die sich im deutschen Sprachraum angesammelt hat, so wenig sind die Fragestellungen in die Verteilungstheorie eingeflossen, die in den sechziger Jahren und früher im angelsächsischen Sprachraum entstanden ist. Die Vermögenspolitik mit verschiedenen Vermögensbildungsplänen, aber auch die Theorie der Vermögenspolitik ist ein spezifisch deutsches Problem geblieben und sie hat erst in den letzten 3 - 5 Jahren stärkeren Eingang in die mehr mathematisch formulierte Verteilungstheorie gefunden.

Eine Arbeit, die nun die Vermögenspolitik in die Einkommensverteilungstheorie einbringen will, um sie in Richtung Vermögensverteilungstheorie weiterzuentwickeln, hat auf dem weiten Feld der Distributionstheorie einen großen Spielraum. Um der Gefahr zu entgehen, zu den vielen schon vorhandenen, sehr guten Übersichtsartikeln und -büchern noch einen weiteren Survey hinzuzufügen, muß auf diesem weiten Gebiet der Verteilungstheorie eine Auswahl getroffen werden. Viele Ansätze bieten sich an¹: Monopolgradtheorien, Grenzproduktivitätstheorien, die Erklärung der Verteilung aus dem Kreislaufzusammenhang und den Strukturkonstanten der Wirtschaft und die soziologischen und politischen Machttheorien der Verteilung.

Die bei uns meistdiskutierten Theorien sind die neoklassische und die postkeynesianische. Eine Arbeit, die die unterschiedlichen Arten und Modelle der Gewinnverwendung in ihren Untersuchungen umfassen will, sollte nun nicht in eine Neuauflage der Grundsatzdiskussion zwischen den beiden

1) Einteilung von Krelle W., (1962)

Kontrahentenlagern eintreten. Diese Auseinandersetzung, die vor allem in der Review of Economic Studies und im Economic Journal von Mitte der fünfziger Jahre bis über die Mitte der sechziger Jahre und mit einigen Nachwirkungen in deutschen Zeitschriften bis heute geführt wurde, soll nicht erneut referiert werden. Ich möchte mich auf den Ansatz beschränken, der nach meiner Meinung die besseren Angriffspunkte zur Einfügung der Einkommensverwendung, speziell der Gewinnverwendung bietet. Dies scheint mir die postkeynesianische Theorie zu sein.

Kaldors postkeynesianisches Grundmodell wurde vor allem von Seiten der Neoklassiker angegriffen. Findlay¹ ist gar der Meinung, "...that Mr.Kaldor's system can be regarded as a special case of the neo-classical marginal productivity theory...". Kaldor² stimmt dieser Kritik nur zu, "if we make a sufficient number of unreal assumptions (such as the absence of technical progress and of subjective uncertainty a linear and homogeneous production function in terms of homogeneous units of labour and capital, assuming that, somehow or other, an unambiguous quantitative measure of 'capital' can be discovered; instantaneous adjustments to changes in factor combinations; perfect competition and the absence of external economies and diseconomies) a place can be found within the framework of a growth model for the 'elasticity of substitution' as one of the elements determining distributive shares". Man muß sich der Kritik an Kaldors Modell stellen, kann sie akzeptieren, aber man darf sie auch vernachlässigen, wenn man sein Hauptaugenmerk auf andere Fragen richtet. Wan³ kritisiert z.B. das Fehlen von Annahmen über den Kapitalmarkt, die Vernachlässigung des Unternehmenssparens, den Mangel an Banktätigkeit und die

1) Findlay R., (1959/60, S. 178)

2) Kaldor N., (1959/60, S.

3) Wan H.Y., (1971, S. 202 f.)

Voraussetzung der unvollkommenen sozialen Mobilität. Der Erweiterung und Vervollkommnung dieser Liste¹ sind keine Grenzen gesetzt. Beschränkungen und vereinfachende Annahmen müssen erlaubt sein, sofern sie explizit gemacht werden können. Das Ziel der Untersuchung und die Überschaubarkeit der Modelle gebietet die Begrenzung der Arbeit und die Auswahl der Methoden und Modelle.

Die Kreislaufzusammenhänge bieten sich förmlich an, neue Schleusen und neue Kreislaufkanäle einzubauen und daraus die Verteilung der Einkommen und Vermögen auf kurze und lange Frist zu erklären. Sicherlich erlaubt auch die neoklassische Theorie die Einfügung solcher Verhaltensweisen, aber nicht erst die Arbeit von Kalmbach² hat mich dazu veranlaßt, die Bestimmung der Verteilung durch den Produktionsprozeß abzulehnen, auch wenn diese Unterscheidung nur für die Annahme der Eingutwirtschaft von Bedeutung ist³. In dieser Untersuchung wird die Annahme der Eingutwirtschaft beibehalten. Das Kapital ist hier eigentlich nur in seiner Eigenschaft als Vermögen, also in seiner eigentumsmäßigen Zuordnung, interessant.

Die Probleme der Kapital- und Werttheorie, also der Bewertung und Messung des Kapitalstocks einschließlich der damit zusammenhängenden Fragen der Produktionstheorie⁴, werden ausgeklammert, "obwohl die durch den postkeynesianischen Ansatz ermittelte Profitrate dazu verwendet werden kann, den Preisvektor der Kapitalgüter zu bestimmen. Heterogenität der Kapitalgüter wirft mithin keine Schwierigkeiten auf, das (postkeynesianische, Anm.d.Verf.) Modell ist nicht auf die enge (neoklassische, Anm.d.Verf.) Parabelwelt beschränkt⁵". Die Grenzproduktivität des Kapitals ist keine Größe, die zu einer Grund-

1) Weitere Kritikpunkte bringt Koblitz H.G., (1971, S.167), Kregel J.A., (1971, S.153). Vgl. Kap.212 Fußnote S. 39

2) Vgl. Kalmbach P., (1971, S. 141)

3) ebd. S. 207

4) Vgl. Bhaduri A., (1969)

5) Kalmbach P., (1971, S. 212)

lage einer Verteilungstheorie gemacht werden kann¹. Um diese Größen definieren zu können, ist die Verteilung (Profitquote oder -rate) zu erklären, sei es durch einen marxistischen Ansatz, durch die postkeynesianische oder eine andere Theorie. "In this way capital in its role of aid to labour - a role common to all societies, capitalist or socialist - can be separated from capital in its role of investible funds, belonging to those who own - have property in - the means of production and who obtain a share in the distribution of product because of their property rights²."

Die Struktur des akkumulierten Kapitalstocks ist für diese Arbeit von geringer Bedeutung, so daß auf die Diskussion technischer Eigenschaften des Kapitalstocks (z.B. Heterogenität, vintage-approache, technischer Fortschritt, Sektoren) verzichtet werden soll und relativ einfache Wachstumsüberlegungen zugrundegelegt werden. Der Kapitalkoeffizient sei also konstant, die weitverbreitete Annahme der Eingutwirtschaft sei beibehalten und auch ich argumentiere, wenn auch nicht ohne literaturbeschwerte Bedenken, "that all this trouble arising from the valuation of 'capital' is no more than a usual index-number problem³". Für die Beschreibung der Probleme der Kapital- oder Vermögensbildung genügt sogar die Definition Kromphardts⁴: "Der Begriff der Kapitalbildung in Arbeitnehmerhand sei auf den Erwerb von Aktien und den Erwerb von Forderungen an Produktionsunternehmen in Form von Obligationen oder Investivlohnfonds

-
- 1) Kalmbach P., (1971, S. 211)
 - 2) Harcourt G.C., (1969, S. 395)
 - 3) Bhadari A., (1969, S. 532)
 - 4) Kromphardt J., (1966, S. 247)

und ähnlichem beschränkt". Die Verzinsung traditioneller Sparformen setzt er gleich null, nur dem "Kapital" der Arbeitnehmer gesteht er eine positive Verzinsung zu.

Die Abgrenzung der Bevölkerungsschichten, die im Zeitablauf unverändert bleiben soll, erfolgt wie üblich nach soziologischen Kategorien in zwei Klassen, wobei die Sparneigungen auf die Gruppen und nicht auf die Art des Einkommens bezogen werden¹. Es gibt eine Klasse der "reinen Kapitalisten" und die "Arbeiter", die vor allem Lohn und in Modellmodifikationen auch Einkommen aus Kapitaleigentum beziehen. Aus den Modellen ergibt sich die "funktionale Verteilung"², also eine Einkommensverteilung nach den Kategorien Profit und Lohn, die auf dem Angebot von Kapital bzw. Arbeit beruhen. Diese Verteilung ist für den Verteilungspolitiker nur so lange von Bedeutung, als den einzelnen Klassen bestimmte Einkommensarten überwiegend zuzurechnen sind.

Untersucht man die Verteilung der Einkommen auf die Klassen der Gesellschaft, so spricht man von "Querverteilung", "sekundärer Verteilung" oder "institutioneller Verteilung"³. Damit ist noch nichts Endgültiges über die "personelle Einkommensverteilung"⁴ ausgesagt, auch wenn man von der institutionellen Verteilung durchaus Rückschlüsse ziehen kann und sei es nur, daß man Durchschnittseinkommen pro Kopf einer Bevölkerungsschicht errechnet. Jedoch werden zu wenige Maßnahmen der Verteilungspolitik⁵ erfaßt, um endgültige Aussagen machen zu können. Andere Bestimmungsgründe der personellen Verteilung (Bildung, Erbe, Begabung) zu diskutieren, würde den gesetzten Rahmen der Arbeit sprengen.

1) Beide Sparhypothesen diskutiert Kalmbach P., (1971, S. 185)

2) Zu diesem Begriff: Vgl. Kowalski L., (1967, S. 14 ff.)

3) Vgl. Kap. 3.2 S. 93 ff.

4) Vgl. Bohnet A., (1967, S. 71); Weitere Begriffe der Einkommensverteilung erläutert Stobbe A., (1962, 1. Kap)

5) Eine breite Übersicht gibt Kulp B., (1971, S. 91 ff.)

1.4 Probleme des Gleichgewichts in Kreislaufmodellen

Die postkeynesianische Theorie hat einige Implikationen, welche die Kritik vor allem von Vertretern der Politischen Ökonomie herausfordern. Schon Kaldor¹ unterstellt den Zustand der Vollbeschäftigung in einer wachsenden Wirtschaft, "the long-term situation in the 'successfull' capitalist economies of Western Europe and North America²". Natürlich ist eine Unterbeschäftigung nicht völlig auszuschließen, wie alle Erfahrung zeigt. "Hier ist der Augenblick der staatlichen Konjunkturpolitik gekommen: Durch die Erhöhung der Nachfrage wird die wiedererlangte Stabilität der Profitrate bestätigt. Diese ist allerdings nur relativ. Eine Abweichung der Konjunktur nach oben oder unten hat die Tendenz sich zu verstärken, das Gleichgewicht ist in Wahrheit labil³". Der Stabilität und dem Gleichgewicht müssen fortwährend Verteilungsoffer gebracht werden, die wegen der unterschiedlichen Ziele der Gruppen soziale Spannungen erzeugen. Vogt kommt zu dem Schluß⁴: "Unter partialanalytischen Aspekten stößt die bürgerliche Theorie beständig auf Spannungen dieser Art - aber als zentrale dynamische Elemente der Entwicklung bleiben sie ihr bis heute notwendig unter der Oberfläche des Allgemeinen Gleichgewichts verborgen".

Die post-keynesianische Theorie, hier Verteilungstheorie, die ihren Charakter als "bürgerliche Theorie" nicht verleugnen wird, ohne daß sie irgendwie Alleingültigkeit beansprucht, besetzt nun den Freiheitsgrad der Einkommens-

1) Kaldor N., (1955/56, S. 95)

2) ebd. (S. 99)

3) Vogt W., (1973, S.202)

4) ebd. (S. 203)

verteilung durch die ihr eigentümliche Erklärung aus den Verhaltensweisen der Einkommensverwendung und sie unterstellt zur Schließung des Modells das ex-ante-Gleichgewicht $I = S$. Nun ist ein anderer Erklärungsansatz der Verteilung nicht auszuschließen (z.B. Monopolgradtheorien). Sind auch die Investition und die Ersparnisse determiniert, so gilt: "With both a theory of distribution and a theory of investment, the model would be overdetermined - but not necessarily the worse for that. There are certainly pressures in society tending to determine both, and a model which demonstrates the incompatibility of these tendencies might be an excellent beginning to the study of conflict social pressures¹". Vogt geht mit seinem "Ansatz einer radikalen Kritik, der mit der Vorstellung einer sich in allseitiger Harmonie erfüllenden Natur aufräumt²", noch weiter:

"...2.) Die in der ökonomischen Theorie vorherrschende Annahme, daß der ökonomische Prozeß weitgehend durch unabhängige Präferenzen gesteuert wird, ist unrealistisch. Man muß statt dessen überlegen, ob nicht der Steuerung durch die Profitrate eine weit größere Rolle zukommt.
3.) Nichts hat bisher die Vermutung der ökonomischen Theorie bestätigt, daß die Logik der gesellschaftlichen Entwicklung Harmonie und Gleichgewicht sei, und daß man sich deshalb methodisch auf die Suche nach diesem Gleichgewicht zu begeben, und, wenn man es in der Vorstellung gefunden, dort zu verharren habe. Statt dessen

1) Nell E.J., (1970, S.44 Fußnote 2)

2) Vogt W., (1973, S. 205)

wäre zu bedenken, ob nicht eine Methode fruchtbarer sein könnte, die sich auf der systematischen Suche nach Ungleichgewichten und Konflikten befindet, in der Vermutung nämlich, daß die Logik der gesellschaftlichen Entwicklung gerade auf solchen Ungleichgewichten und Konflikten beruht¹". Diese Kritik setzt an einer überzogenen Vorstellung vom Begriff des Gleichgewichts an, der auf der Suche nach theoretischer Vollkommenheit und Unangreifbarkeit die empirische Relevanz aus den Augen verloren hat. So definiert Schneider²:

"In einer Periode besteht völlige Übereinstimmung oder Kompatibilität zwischen den individuellen Wirtschaftsplänen, so daß kein Wirtschaftssubjekt am Ende der Periode Anlaß hat, bei unveränderter Datenkonstellation eine Revision seines Wirtschaftsplanes vorzunehmen und seine Dispositionen zu ändern. Man sagt dann, das System befinde sich bei der gegebenen Datenkonstellation im Gleichgewichtszustand". Wer sich natürlich auf die Suche nach diesem Gleichgewicht zur Deutung und Klärung von wirtschaftspolitischen Fragen begibt, der wird scheitern. Diese Gleichgewichtswirtschaft gibt es nicht, solche Harmonie ist undenkbar, denn "die instabile Ordnung des Seins bringt in die Wirtschaftsführung Unsicherheiten hinein, die, wenn sie sich verwirklichen, eine abträgliche Diskrepanz zwischen Plandaten und faktischen Daten aufreißen³". Jedoch "so notwendig und unvermeidbar es für unser aller Wohlergehen ist, daß Risiken getragen werden, mit ebensolcher Dringlichkeit verlangt das Rationalprinzip der Wirtschaft, daß jedes Risiko auf das geringstmögliche Maß herabgedrückt wird⁴".

1) Vogt W., (1973, S. 203 f.)

2) Schneider E., (1966b, 12. Aufl., S. 274)

3) Mahr W., (1964, 2. unv. Aufl., S. 21, im Original gesperrt)

4) ebd. S. 24

So erscheint mir die Vermeidung von "Überraschungen" ein durchaus vernünftiges Grundmotiv wirtschaftlichen Handelns, ohne daß man sich hierbei als Harmonieschwärmer fühlen muß.¹

Beckerath² geht aus von Interessenkonflikten, aus denen heraus eine Kombination von Handlungen zu einem "Gleichgewichtszustand" führen kann. Er "ist dadurch charakterisiert, daß jedes Wirtschaftssubjekt seine (gewichtete) Zielfunktion maximiert und nicht mehr überrascht wird durch Fehleinschätzungen der 'states of world' und der Reaktionen seiner Gegenspieler". Nicht notwendig ist nach seiner Ansicht die Existenz von expliziten Gleichgewichtsbedingungen.

Noch bescheidener ist Helmstädter³, der den Gleichgewichtsbegriff als Zielvorstellung ablehnt und ihn nur als "analytisch brauchbares Werkzeug" verwendet, um "die Bedingungen zu formulieren, unter denen sich die Kreislaufströme auf demselben Niveau stets von neuem reproduzieren" oder um "die Bedingungen einer mit gleicher Rate unbegrenzt fortsetzbaren Akkumulation anzugeben". Gleichgewicht im Sinne der damit eng verbundenen Verteilungstheorie wäre dann die Beschreibung der Bedingungen für eine Einkommensverteilungstheorie, bei der die Einkommenserwartungen der Wirtschaftssubjekte oder -gruppen mit der realisierten Verteilung und mit ihren die Ver-

1) Blum R., (1972, S.113) sieht hinter dieser Betrachtungsweise "ein Vertrauen in die wirtschaftspolitische Norm, daß eine marktwirtschaftlichen Prinzipien verpflichtete Wirtschaft sich automatisch über Markt und Wettbewerb reguliert".

2) Beckerath E.v., (1965, S. 317)

3) Helmstädter E., (1969, S.1)

teilung bestimmenden sozialen Verhaltensweisen in Einklang stehen¹.

Jedoch muß für die Zwecke dieser Arbeit der sehr allgemeine Begriff des Gleichgewichts etwas enger gefaßt werden: "Equilibrium is defined by Joan Robinson (...) as a situation in which expectations are fulfilled so that a given rate of profit has long been ruling and ist expected to continue to rule in the future²". Dieser makroökonomische Gleichgewichtsbegriff scheint wenig brauchbar, da eine langfristig gleichbleibende Profitrate für die hier anstehenden Problem der Vermögensverteilung fast ohne Bedeutung ist³. Von Gewicht ist eine gleichgewichtige Profitquote als Ansatzpunkt für Vermögensquoten der beiden Klassen. Es wird also untersucht, welche Faktoren so eine Gleichgewichtsprofitquote bestimmen, wie sie sich im Zeitablauf ändert und es ist zu prüfen, welche politischen Verteilungsgrenzen für solche gleichgewichtigen Verteilungsquoten bestehen und ob Verteilungsquoten durch irgendwelche Maßnahmen festzulegen sind, die solchen verteilungspolitischen Nebenbedingungen Rechnung tragen.

Eine solche makroökonomische Gleichgewichtsverteilung kennzeichnet einen Zustand, in dem die einzelnen Klassen, nicht aber die einzelnen Wirtschaftssubjekte, keine Überraschungen erleben. Mit diesem theoretischen Postulat ist für die wirtschaftspolitische Praxis nicht gesagt, daß

1) Die Probleme, die sich aus privatwirtschaftlicher und gesamtwirtschaftlicher Rationalität ergeben, müssen beachtet werden. Vgl. Lange O., (1963, S. 210 ff.)

2) Harcourt G.C., (1969, S. 371); Vgl. Robinson J., (1953/54)

3) In Pasinettis "long-run steady-state equilibrium ist die rate of interest" gleich der "rate of profit" und die langfristige Gleichgewichtsprofitquote läßt sich in die Rate umwandeln. Vgl. Chang P.P., (1964, S. 104)

dieser Zustand zu jedem Zeitpunkt oder auch nur an einigen Zeitpunkten erreicht ist. "The 'warranted rate of growth' is a metaphysical concept. It concerns the existence of a possible equilibrium path, not the stability of any path that an economy may following¹". Die Existenz von Gleichgewichtspfaden und das Postulat des Nicht-Überrascht-Seins einzelner Klassen wirft natürlich das Problem der Aggregation der individuellen Überraschungen innerhalb einer Klasse auf. Positive und negative Veränderungen ökonomischer Daten können wohl in Einkommensgrößen kompensiert werden, aber die individuellen Reaktionen auf solche Veränderungen sind so verschieden, daß gleiche Aggregate von Veränderungen ökonomischer Daten unterschiedliche aggregierte Reaktionen hervorrufen können. Dennoch erscheint mir die Untersuchung solcher Gleichgewichtswerte oder -pfade von Bedeutung, weil sie einen erstrebenswerten Zustand beschreiben, dem sich anzunähern, die Wirtschaftspolitik bemüht ist. Wohl mag es nur in der Theorie prae-stabilisierte Wachstumspfade geben, doch es ist auch nicht anzunehmen, daß alle wirtschaftspolitischen Autoritäten tatenlos zuschauen, wenn eine Wirtschaft z.B. von Harrods knife-edge kippt und einen Weg in Depression und Armut nimmt. Hier setzt eben gerade die von Vogt so kritisierte Konjunkturpolitik ein, die fatalerweise auch die alte Verteilung stabilisiert.

Im Rahmen der marktwirtschaftlichen Ordnung sollen vorhandene Mechanismen aufgedeckt oder solche in dieses System eingebaut werden, die zwar die allokativen oder beschäftigungswirksamen Funktionen dieser Ordnung erhalten, die Verteilungsfolgen dieser Funktionen aber ablehnen oder abändern. Allokative Probleme und Fragen der Beschäftigung und Konjunktur sind allerdings bei der weiteren Behandlung nahezu ausgeklammert; sie sollen als unverändert unterstellt werden. Insofern nehmen auch Fragen der Stabilität irgendwelcher Gleichgewichtspfade nur geringen Raum in Anspruch, da eine ausgedehnte Behandlung von Anpassungsmechanismen, wie z.B. In-

1) Robinson J., (1971, S. 111)

vestitionsfunktionen, zu weit führt und über Änderungen von Verhaltensweisen durch Umverteilungsmaßnahmen oft nur Vermutungen anzustellen sind. Das Hauptaugenmerk gilt den Verteilungswirkungen, wobei das Schwergewicht wiederum auf der Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand liegen muß und der Frage, wie sie durch alternative Gewinnverwendung geändert wird. Das anfängliche, statisch formulierte Modell dient mehr einer kurzfristigen Betrachtung. Darauf baut die langfristige Weiterentwicklung der Modelle auf, der hauptsächlich von Pasinetti geschaffenen Fortschreibung der Kaldor'schen Ansätze.

Grenzen der Wertebereiche

Die Postkeynesianischen Kreislaufmodelle vom Kaldor-Pasinetti-Typ sind mathematisch formuliert. Daraus ergeben sich Grenzen für die Gültigkeit der Modelle, die von der ökonomischen Sinngebung dieser Systeme geprägt sind.

1. Von der rein mathematischen Seite her gesehen, können alle Größen (Parameter, Kreislaufgrößen, Koeffizienten, Ergebnisse) mit allen Zahlenwerten aufgefüllt werden.
2. Die Definition der einzelnen Größen aus einem volkswirtschaftlichen Sinngehalt verbietet jedoch gewisse Werte, wie z.B. ein negatives Volkseinkommen. Im Rahmen von Verteilungsmodellen, die überwiegend mit Quoten arbeiten, schränken sich die Wertebereiche auf Zahlen zwischen 0 und 1 ein. Beispiele seien die Profitquote oder die Sparquoten.
3. Weiterhin gibt es hierbei durchaus denkbare, aber den üblichen Annahmen und Verhaltensweisen und den anfangs eingeführten Größen widersprechende Wertebereiche, wie z.B. eine negative Ertragsbeteiligung, die zwar möglich

wäre, aber den Zweck der Untersuchung verfehlen würde. Auch eine negative Wachstumsrate läge außerhalb des für die Probleme der Vermögenspolitik interessanten Bereichs.

4. Eine wichtige Annahme in diesen Modellen ist die Konstanz von Parametern. Selbst wenn solche bisher konstant gesetzten Verhaltenskoeffizienten durch eine Verhaltensfunktion erklärt werden sollen, ergibt sich eine Grenze sowohl für die Parameterwerte als auch für die Kreislaufgrößen. Die Parameter werden zwar anfangs voneinander unabhängig gewählt, doch zeigt sich durch den Kreislaufzusammenhang, daß sie nur in gewissen Grenzen voneinander unabhängig sind. Unterstellt man Verhaltensfunktionen zur Klärung der Interdependenzen von Kreislaufgrößen und Koeffizienten, so kommt man bald in die Schwierigkeit, daß plausible Annahmen darüber nur in Grenzen zu machen sind, für die man keine allzu großen Interpolationen außerhalb bisher bekannter Werte machen muß. Im Modell sind ohne weiteres Parameterkonstellationen denkbar, die eine Gleichgewichtslohnquote z.B. bei $\frac{1}{10}$ einstellen, jedoch ein Wirtschaftskreislauf wird damit heute nicht mehr beschrieben. Bei solchen Extremwerten können chaotische Reaktionen und Gegenreaktionen der Wirtschaftssubjekte auftreten, die mit den üblichen Modellen nicht zu fassen sind.

5. Diesem eben angesprochenen Problem begegnet man dadurch, daß man politische Grenzwerte oder ökonomische Nebenbedingungen einführt, die außerhalb des Modells liegen. Dies tut z.B. Kaldor¹, als er für die Profitquote eine "risk premium rate" und den "degree of monopoly" als Untergrenze und als Obergrenze ein "subsistence minimum" der Arbeiter einführt. Ein anderes Beispiel wäre die mögliche Höhe der

1) Kaldor N., (1955/56, S. 97 f.)

erträglichen Ertragsbeteiligungen. Auch aus dem Kreislaufzusammenhang ergeben sich Probleme durch den Zwang zur Schließung des Modells. Neben der theoretischen Frage, welche Residualgröße man wählt, bleibt die Überlegung nach der möglichen Dimension.

Es dürfte sehr schwer sein, konkrete Grenzwerte für Verteilungs- und Kreislaufgrößen, Parameter und Koeffizienten festzulegen. Die jetzigen, empirisch gewonnenen Werte dienen bestenfalls als Mittelwert oder als Bandbreite. Über mögliche Abweichungen davon und deren Folgen sind nur Hypothesen zu formulieren. Es ist davon auszugehen, daß Parameter, die im Konjunkturablauf schwanken, für die langfristige Betrachtungsweise konstant sind. Denkbare und sinnvoll ist die Annahme, daß durch politische Maßnahmen solche Werte geändert werden können, wenn schon nicht kurzfristig, so doch durch langfristige Gewöhnung. Das dürfte vor allem für die These des Investitionsrückgangs bei Einführung der Ertragsbeteiligung gelten.

Auf jeden Fall ist es möglich, soziale Spannungen, Verteilungsauseinandersetzungen - wie von den Kritikern der angeblich harmonisierenden bürgerlichen Theorie gefordert - in den Rahmen dieser Überlegungen aufzunehmen, auch wenn hier wiederum Grenzen gesetzt sind. Extreme Veränderungen, womöglich sehr kurzfristiger Art, kann das Modell nicht beschreiben. Hier geht wohl eine Konfliktstrategie der Verteilung in eine Revolutionstheorie über. Die Aufgabe dieser Arbeit ist es jedoch, Vermögensumverteilungen bei einer funktionierenden kapitalistischen Wirtschaft anzustellen.

Zum Abschluß dieses Kapitels sei noch eine Anmerkung zum Gebrauch konkreter Zahlen und plausibler Werte für Parameter in Kreislaufmodellen gestattet. Solche Zahlenwerte werden meist durch ökonometrische Schätzungen entwickelt. Sie

haben also bereits eine theoretische Grundlage, auf der sie gewonnen wurden und sie können daher nur mit Vorsicht und Vorbehalten auf andere Modelle übertragen werden. Errechnet man jedoch auf der Basis alternativer Zahlenwerte für Koeffizienten eine Reihe von Ergebnissen, so nimmt die Menge der Resultate mit jedem variierten Koeffizienten sprunghaft zu und wirklich "plausible Ergebnisse" sind schwer auszuwählen.

Krelle¹ schätzt z.B. die marginale Konsumquote der Arbeiter in der Bundesrepublik Deutschland $c_1 = 0,95$, die Konsumquote der Gewinnbezieher auf $c_c = 0,60$. Samuelson, Modigliani² und Kaldor³ diskutieren Werte für die Sparneigungen der Arbeiter zwischen $s_1 = \frac{1}{100}$ und $s_1 = \frac{1}{12}$, wobei sie verschiedene Sparmotive und Anlageformen unterscheiden, während sie sich für das Sparen der Kapitalisten etwa bei $s_c = 0,7$ bewegen. Hier tauchen die Probleme des Sparens der Kapitalisten oder des Sparens aus Kapitaleinkommen auf, verbunden mit den Unternehmensentscheidungen über Ausschüttung und Einbehaltung der Gewinne. Diese Themenkreise sollen später angeschnitten werden.

"Plausible" Werte werden nur insoweit benutzt, als sie die Voraussetzung für die graphische Darstellung mancher Zusammenhänge sind. Um auch Vergleiche im Maßstab zu ermöglichen, werden für die Investitionsquote $i = \frac{I}{Y} = \frac{2}{10}$, für $s_c = \frac{4}{10}$ und $s_1 = \frac{1}{10}$ eingesetzt. Andere Werte werden jeweils angegeben.

1) Krelle W., (1968, S. 63, Fußnote 1)

2) Samuelson P.A., Modigliani F., (1966, S. 274, Fußnote 1)

3) Kaldor N., (1966, S. 312 f.). An anderer Stelle setzt er $s_c = 0,5$, $s_1 = 0,1$ und $i = 0,2$. Weitere Werte für verschiedene Staaten bringt: Frisch .., (1965, S. 350 ff.)

2. GRUNDMODELLE UND VARIATION EINIGER GEWINNVERWENDUNGSARTEN

=====

2.1. Die Ertragsbeteiligung in Kreislaufmodellen

2.1.1 Das Modell von Krelle

Die kurz- und langfristigen Wirkungen einer Vermögensbildungsmaßnahme zu klären, ist es nötig, die Größen herauszuarbeiten, an denen die Umverteilung des Vermögenszuwachses ansetzen kann. Eines dieser Modelle ist die Ertragsbeteiligung, die einen Teil des Ertrags (Gewinn, Profit) an die Arbeiter zuweist. Den Kapitalisten wird der Anteil $x \cdot P$ entzogen, der den Arbeitnehmern gegeben wird. Den Kapitalisten bleibt ein Gewinnanteil von $(1 - x) \cdot P$. Der Beteiligungssatz wird proportional gewählt, obwohl in einer konkreten Ausgestaltung dieser vermögensbildenden Maßnahme durchaus eine Progression oder Freibeträge und dergl. denkbar sind. In so hoch aggregierten Modellen lassen sich solche Details nur einbauen, wenn auch Strukturüberlegungen einbezogen sind, insbesondere wenn man Variationen von x durchspielt. Ein proportionaler Tarif im Modell dürfte die aktuellen Vorschläge besser wiedergeben als ein Progressionstarif, der an der Makro-Größe Profit oder Profitquote ansetzt.

Vorab soll eine einfaches, statisches Modell¹ dargestellt werden, das den Einfluß der Ertragsbeteiligung auf die Höhe des Volkseinkommens und der Beschäftigung erläutert. Da nur kurzfristige Einflüsse berücksichtigt werden sollen, kann man sich mit einem so hochaggregierten und in seinen Verhaltens- und Gewinnverwendungsannahmen simplen Modell begnügen.

1) Vgl. Krelle W., (1968, S. 61, Fußnote 1)

- (1) $Y = L + P$
- (2) $Y = cY + iY + N$
- (3) $I = S$
- (4) $I = iY$
- (5) $Y = \frac{1}{1 - c - i} N$

Gleichung (1) enthält die Definition des Einkommens von der Verteilungsseite, Gleichung (2) beschreibt die Einkommensverwendung in Form der Sparfunktion, Gleichung (3) ist die Bedingung des Kreislaufgleichgewichts, Gleichung (4) ist die Investitionsfunktion, die die Investitionsquote als exogen bestimmte Konstante festlegt. Gleichung (5) ist nur eine Umformulierung von Gl.(2) ¹.

Krelle² geht in diesem Modell davon aus, daß die Ertragsbeteiligung der Arbeitnehmer an diese ausgeschüttet wird, so daß der Grenzhang zum Konsum in der gesamten Volkswirtschaft steigt. Dies begründet sich in der höheren Grenzneigung zum Konsum der Arbeiter. Umgekehrt sinkt der Grenzhang zur Investition, weil die Investition als positiv zum Gewinn korreliert genommen wird.

$$(6) \quad c = c(x) \quad \frac{\partial c}{\partial x} > 0$$

$$(7) \quad i = i(x) \quad \frac{\partial i}{\partial x} < 0$$

$$(8) \quad \frac{\partial Y}{\partial x} = \frac{\frac{\partial c}{\partial x} + \frac{\partial i}{\partial x}}{(1 - c - i)^2} N$$

Schon dieses einfache Modell zeigt, daß die Ertragsbeteili-

1) Die Liste der Symbole befindet sich am Schluß der Arbeit.

2) Krelle W., (1968, S. 61)

gung unterschiedliche, gegeneinanderwirkende Folgen zeitigen kann, deren Resultate für die Realität schwer zu schätzen sein dürften.

2.1.2 Das Kaldor-Modell mit ausgeschütteter Ertragsbeteiligung

Das Modell von Krelle kann den weiterhin gestellten Anforderungen natürlich nicht nachkommen, da es Verteilungsaspekte und damit die Gewinnverwendung nur implizit enthält. Nur über eine Änderung der Konsumneigung c , die ohne schichtenspezifische Unterscheidung gebraucht wurde, kann dieser Gedanke berücksichtigt werden.

Im nächsten Modell, das wie das Krelle-Modell aufgebaut ist, werden die nach Schichten getrennten Konsumneigungen eingeführt, wie es dem kaldorianischen Ansatz entspricht. Es wird angenommen, daß die Ertragsbeteiligung an die Arbeiter ausgeschüttet wird. Davon wird ein entsprechender Anteil $c_1 x P$ konsumiert.

$$(1) \quad Y = L + P$$

$$(2) \quad Y = C + I$$

$$(3) \quad I = S$$

$$(4) \quad C = C_1 + C_c = c_1 L + c_1 x P + c_c (1 - x) P$$

$$(5) \quad I = i Y$$

Aus diesen Gleichungen folgt:

$$(6) \quad Y = c_1 L + c_1 x P + c_c (1 - x) P + i Y$$

$$(7) \quad \frac{\partial Y}{\partial x} = \frac{-(c_c - c_1) P}{1 - i}$$

Nun soll noch kurz untersucht werden, wie in diesem Modell die Profitquote auf eine Einführung der Ertragsbeteiligung reagiert. Aus (6) erhalten wir:

$$(8) \quad Y = c_1 Y - c_1 + c_1 x P + c_c (1 - x) P + i Y$$

Diese Beziehung (8) läßt sich umwandeln in die Gleichgewichtsprofitquote, bzw. Gleichgewichtslohnquote.

$$(9) \quad \frac{P}{Y} = \frac{i - s_1}{(s_c - s_1) (1 - x)}$$

$$(10) \quad \frac{L}{Y} = \frac{s_c - i - x(s_c - s_1)}{(s_c - s_1) (1 - x)}$$

An dieser Stelle sehen wir die "verwandtschaftlichen" Beziehungen zur bekannten Kaldor-Formel¹. Diese lautet:

1) Vgl. Kaldor N., (1955/56, S. 95) Der "coefficient of sensitivity of income distribution" erhöht sich um den Faktor $1/(1 - x)$. Auf eine ausführliche Darstellung des schon so häufig diskutierten Kaldor-Modells soll verzichtet werden. Die Kritik und die Erweiterung der allzu einfachen Spar- und Investitionsfunktionen wird ein Hauptteil der Arbeit sein. Weitere wichtige Einwände gegen das Modell sind zu erwähnen: die Annahme der Vollbeschäftigung, des konstanten Outputs, des exogen bestimmten Geldlohnsatzes und seines auf das Preisniveau beschränkten Einflusses, die Vernachlässigung der technischen Produktionsbedingungen, der Faktoreinsatzproportionen, des nur als Nebenbedingung bedeutsamen Monopolgrades und der unternehmerischen Preis- und Produktionspolitik. Nicht alle dieser Probleme werden behandelt. Vgl. Kowalski L., (1967, S. 63 ff.)

$$(11) \quad \frac{P}{Y} = \frac{i - s_1}{(s_c - s_1)} \quad (12) \quad \frac{L}{Y} = \frac{s_c - i}{(s_c - s_1)}$$

Da $0 \leq x \leq 1$, ist der gesamte Faktor $1/(1-x)$ größer als 1. Aus der Ableitung von (9) nach x erhalten wir:

$$(13) \quad \frac{\partial \frac{P}{Y}}{\partial x} = \frac{i - s_1}{(s_c - s_1)(1-x)^2} > 0$$

$$(14) \quad \frac{\partial^2 \frac{P}{Y}}{\partial x^2} = \frac{-(i - s_1)}{(s_c - s_1)(1-x)^3} < 0$$

Die funktionale Verteilung, die von den Sparneigungen der beiden Klassen, der Investitionsquote und vom Umverteilungskoeffizienten x abhängt, verändert sich im Vergleich zum Kaldor-Modell. Die Lohnquote verringert sich bei Steigerung von x um den Betrag xP , so daß bei Saldierung die Einkommensverteilung auf die beiden Bevölkerungsschichten unverändert bleibt.

Der Wert von P/Y kann im Rahmen eines Kaldor-Modells den Wert 1 nicht übersteigen, da sonst die Lohnquote negativ wird. Dies ist zwar nicht undenkbar, aber das Modell kann doch nichts mehr erklären².

$$(15) \quad \frac{P}{Y} = \frac{i - s_1}{(s_c - s_1)(1-x)} \leq 1$$

Daraus folgt:

1) Zu diesem Ergebnis kommt auch Föhl C., (1964, S. 78). Er befürchtet hierbei noch nachteilige Folgen für das Wachstum, die Vollbeschäftigung oder zumindest die Preisstabilität.

2) Kalmbach P., (1972, S. 194)

$$(16) \quad x \leq \frac{s_c - i}{s_c - s_1}$$

Der Wert von (16) entspricht (12). x ist also im gegebenen Maximalfall gleich der Lohnquote. Es ergibt sich das im Grunde banale Ergebnis, daß zwar die Profitquote gleich 1 und die Lohnquote gleich 0 ist, daß aber die Ertragsbeteiligung der Arbeiter so hoch ist wie die frühere Lohnquote ohne Ertragsbeteiligung. Das ist nur die sich aus dem Modell logischerweise ergebende Erkenntnis, daß eine Umverteilung nicht möglich ist, wenn man die Parameter, die die Verteilung bestimmen, nicht ändert. Eine ausgeschüttete Ertragsbeteiligung wirkt wie eine einfache Lohnerhöhung.

Für unsere Überlegungen wichtig ist der Einfluß der Ertragsbeteiligung auf die Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand. Zuerst wird die Vermögensbildung der beiden Gruppen ohne Ertragsbeteiligung dargestellt, so wie sie sich aus dem einfachen Kaldor-Modell ergibt, wenn (11) und (12) benützt werden.

$$(17) \quad \frac{s_1}{Y} = s_1 \frac{L}{Y} = \frac{s_1(s_c - i)}{s_c - s_1}$$

$$(18) \quad \frac{s_c}{Y} = s_c \frac{P}{Y} = \frac{s_c(i - s_1)}{s_c - s_1}$$

Die gesamte Vermögensbildung der Volkswirtschaft beträgt dann:

$$(19) \quad \frac{S}{Y} = \frac{s_1 + s_c}{Y} = \frac{s_c(i - s_1) + s_1(s_c - i)}{s_c - s_1}$$

Aus den eben dargestellten Grundgleichungen des Modells ergeben sich folgende analoge Beziehungen, wenn wir unterstellen, daß eine Ertragsbeteiligung an die Arbeiter ausge-

schüttet wird und damit der Konsum-Sparentscheidung der Arbeiterhaushalte unterliegt.

$$(20) \quad \frac{S}{Y} = \frac{s_1 + s_c}{Y} = s_c \frac{P}{Y} + s_1 \frac{L}{Y} + x(s_1 - s_c) \frac{P}{Y}$$

Setzen wir (9) und (10) in (20) ein, so ergibt sich das gleiche Ergebnis wie bei (19). Das neue gebildete Vermögen wird nicht anders verteilt wie im Kaldor-Modell.

2.1.3 Das Kaldor-Modell mit nicht ausgeschütteter Ertragsbeteiligung

Die Annahme der Ausschüttung der Ertragsbeteiligung an die Arbeiter wird nun aufgehoben. xP unterliegt nicht mehr der Konsum-Spar-Entscheidung der Arbeiterhaushalte.

$$(1) \quad Y = L + P$$

$$(2) \quad Y = C + I$$

$$(3) \quad C_1 \equiv c_1 L$$

$$(4) \quad C_c = c_c (1 - x)P$$

$$(5) \quad I = iY$$

Die Gleichgewichtseinkommensanteile der Gruppen lauten:

$$(6) \quad \frac{P}{Y} = \frac{i - s_1}{s_c - s_1 + x(1 - s_c)}$$

$$(7) \quad \frac{L}{Y} = \frac{s_c - i + x(1 - s_c)}{s_c - s_1 + x(1 - s_c)}$$

Für $x = 0$ ergibt sich die Gleichgewichtsprofit(lohn)quote des einfachen Kaldor-Modells. In diesem und im Modell mit ausgeschütteter Ertragsbeteiligung hängt die Vermögensbildung der Arbeiterschicht nur von der üblicherweise

niedrig angesetzten Sparquote s_1 und von der Verteilung ab. Dieses Manko, das als Hauptursache der zu gering erachteten Vermögensbildung der Arbeiter gesehen wird, wird durch eine Ertragsbeteiligung der Arbeiter, die nicht in bar ausgeschüttet wird, beseitigt. (6) und (7) werden in die Sparfunktion eingesetzt.

$$(8) \quad \frac{S_1}{Y} = \frac{s_1 L + xP}{Y} = \frac{s_1(s_c - i) + x(i - s_1 s_c)}{(s_c - s_1) + x(1 - s_c)}$$

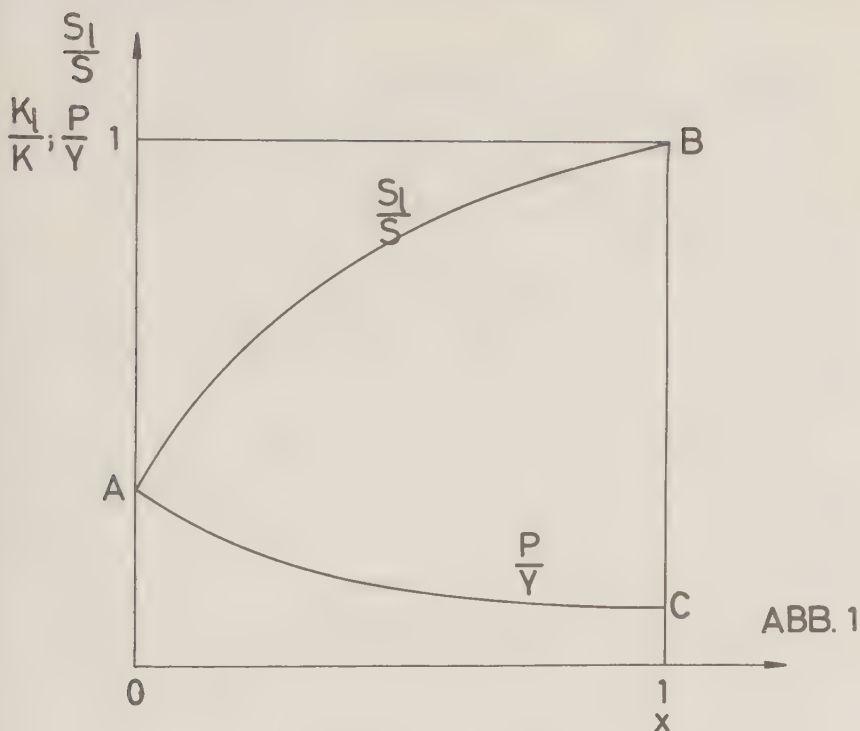
$$(9) \quad \frac{S_c}{Y} = \frac{s_c(i - s_1)(1 - x)}{(s_c - s_1) + x(1 - s_c)}$$

Der Anteil der beiden Gruppen an der Gesamtersparnis S_1/S und S_c/S ergibt sich, wenn man (8) und (9) durch i teilt. Der Anteil der Arbeiterersparnis steigt mit zunehmenden x . Bei $x = 1$ gilt: $S_1/S = 1$. Bei S_c/S gilt entsprechend: $x = 1$; $S_c/S = 0$.

$$(10) \quad \frac{\partial \frac{S_1}{S}}{\partial x} = \frac{s_c(i - s_1)(1 - s_1)}{i[(s_c - s_1) + x(1 - s_c)]^2}$$

Für $i > s_1$ ist die Steigung positiv. Die weitere Bedingung $x > -(s_c - s_1)/(1 - s_c)$ dürfte ebenfalls immer erfüllt sein, wenn die Ertragsbeteiligung ihren Sinn behalten soll.

Diese Zusammenhänge werden nun graphisch in einem Diagramm mit P/Y , S_1/S und x als Achsenbezeichnungen dargestellt. Die Kurve AC repräsentiert die Gl.(6), Kurve AB stellt S_1/S dar. S_1/S ist aus (8) durch Division mit i bzw s zu entwickeln.



Eine kleine Rückblende: Stellt man dem Einfluß einer Änderung der Ertragsbeteiligung bei Nicht-Ausschüttung auf das Volkseinkommen dem entsprechenden Vergleichswert bei Ausschüttung der Ertragsbeteiligung gegenüber, so erhält man anstelle von (7) in Kap.2.1.2.

$$(11) \quad \frac{\partial Y}{\partial x} = \frac{-c_c P}{1 - i}$$

2.1.4 Das Kaldor-Modell mit Vermögenszuwachs-beteiligung

Im folgenden Modell werden die Arbeiter nicht an den Gewinnen, sondern an den Ersparnissen beteiligt. Ex definitione wird dieses bereits gebildete Vermögen nicht ausgeschüttet. Dieser einfachen Annahme liegt der Gedanke zugrunde, daß ein Teil des neu gebildeten Vermögens der Kapitalistenklasse durch eine "Vermögenszuwachs-beteiligung" den Arbeitern zugewiesen wird. Natürlich ist der empirische Gehalt in der vorgelegten Formulierung relativ gering, aber zur Entwicklung realitätsnäherer Modelle ist die Darlegung des Grundgedankens und seiner ökonomischen Folgen von Nutzen.

$$(1) \quad Y = L + P$$

$$(2) \quad Y = C + I$$

$$(3) \quad C_L = c_L L$$

$$(4) \quad C_C = c_C P$$

$$(5) \quad I = iY$$

$$(6) \quad \frac{P}{Y} = \frac{i - s_L}{s_C - s_L} \qquad (7) \quad \frac{L}{Y} = \frac{s_C - i}{s_C - s_L}$$

Soweit ist das Modell identisch mit dem Kaldorschen. Die Sparfunktion der Arbeiter differiert.

$$(8) \quad S_L = s_L L + x s_C P$$

Entsprechend läßt sich die Vermögensbildung der Kapitalisten herleiten, die aber identisch ist mit der aus dem Modell mit Ertragsbeteiligung.

$$(9) \quad S_C = s_C (1 - x) P$$

Die gesamte Vermögensbildung der Volkswirtschaft beträgt daher:

$$(10) \quad I = S = S_L + S_C = [s_L L + s_C x P] + [s_C (1 - x) P]$$

Teilt man (8) durch Y, setzt (6) und (7) ein und teilt durch i, so erhält man:

$$(11) \quad \frac{S_1}{S} = \frac{s_1(s_c - i) + xs_c(i - s_1)}{i(s_c - s_1)}$$

Für $x = 1$ gilt $S_1/S = 1$, d.h. das gesamte neu gebildete Vermögen fällt den Arbeitern zu.

$$(12) \quad \frac{\frac{\partial S_1}{S}}{\partial x} = \frac{s_c(i - s_1)}{i(s_c - s_1)}$$

Für $i > s_1$ ist die Steigung positiv. Mit steigender Beteiligungsquote x nimmt der Vermögensbildungsanteil der Arbeiter zu und zwar immer gleichbleibend.

Diese Ergebnisse eines postkeynesiansichen, statischen Kreislaufmodells müssen noch durch Untersuchungen an Hand eines einfachen Wachstumsmodells ergänzt werden. Die vorliegenden Resultate müssen in all ihrer Begrenztheit gesehen werden, wie sie sich aus den Implikationen des Modells ergeben, die schon im grundlegenden Kaldor-Modell vorhanden sind. Sie können nicht verallgemeinert werden und kritiklos als Grundlage einer bestimmten Politik benützt werden, aber sie können erste Indizien für die Möglichkeiten und Grenzen einer Vermögenspolitik durch geänderte Gewinnverwendung geben.

2.2 Ertragsbeteiligung und Reaktionen der Wirtschaftseinheiten

2.2.1 Ertragsbeteiligung und Verhalten der Haushalte

Arbeiterhaushalte

Bisher wurde in den Modellen unterstellt, daß die Verhaltensparameter, nämlich die beiden Sparquoten der Klassen unverändert bleiben, auch wenn sich die Verteilung ändert. Ohne die Literatur über das Sparverhalten referieren zu wollen, darf doch zusammengefaßt werden, daß es immer wieder bedauert wird, daß Verteilungsmodelle, so z.B. Kaldor oder Stobbe, nur konstante Sparquoten unterstellen¹. Weissel² jedoch zieht das Resümee über den Einfluß der Umverteilung auf die Sparneigung: "Die Annahme, daß eine über Umverteilung erreichte größere Einkommensgleichheit eine geringere (gesamtwirtschaftliche) Sparquote nach sich zieht, ist keineswegs gesichert. Kurzfristig mag die Annahme eine gewisse Berechtigung besitzen, aber langfristig dürften andere Faktoren, für die eher Soziologie und Sozialpsychologie als Nationalökonomie zuständig sind, weitaus stärker den Verbrauch beeinflussen als die Höhe des Einkommens".

Es ist dennoch interessant zu überlegen, wie die beiden Einkommensklassen auf die Einführung der Ertragsbeteiligung und damit geänderte Gewinnverwendung reagieren könnten. Fast alle Vermögensbildungspläne enthalten eine Diskussion über das Problem, daß die begünstigten Arbeiternehmer die Absicht der Vermögenspolitiker unterlaufen, indem sie die empfangenen Vermögenszertifikate sofort wieder verkaufen und damit die alte Sparneigung aufrechterhalten. Dieser befürchteten

1) Vgl. Bohnet A., (1967, S.87 f.)

2) Weissel E., (1968, S. 55)

Verhaltensweise sucht man mit der Einführung von Sperrfristen zu begegnen. Hierbei hofft man auf Wohlstandsteigerung, Gewöhnung und Sparanreize, um der Gefahr zu begegnen, daß der Entsparrprozeß nach Ablauf der Sperrfrist einsetzt¹. Krelle² hält eine Frist bis zu zehn Jahren für angemessen. Trotz aller Gegenmaßnahmen ist durchaus zu befürchten, daß die Arbeiter in dem Maße die freiwillige Ersparnis reduzieren, als ihnen durch die Vermögenspolitik Eigentumswerte zugeteilt werden. Der Extremfall wäre, daß die Bezieher staatlicher Vermögenszertifikate die freiwillige Ersparnis einstellen und das Sparen der Arbeiter im Modell nur mehr durch den Vermögensumverteilungsmechanismus vorgenommen wird. Da diese Vermögensanlage aber nicht sofort frei verfügbar ist, bleibt nach wie vor ein Anreiz zu sparen. Solches Sparen wäre aber hauptsächlich Zwecksparen³, das nicht der langfristigen Vermögensbildung dient. Ohne Prognosen aufstellen zu wollen, ist es doch nicht als unwahrscheinlich anzunehmen, daß mit steigendem Satz der Ertragsbeteiligung, also Gewinnverwendung zur Übertragung an Arbeiter, die Sparquote der Arbeiter sinkt, weil einige Sparmotive entfallen. Dieser Gedanke soll in die Modelle eingeführt und die Wirkung auf die Vermögensbildung der Arbeiter überprüft werden. Die Verwendung

1) Vgl. Weidemann H., (1960, S. 279); Bohlen W., (1969, S. 120); Kiessig W. (SZ 22.8.74) berichtet, daß die Volksaktionäre ihren Aktien erstaunlich treu geblieben seien, auch ohne Sperrklauseln. Auch Ramser J., (1972) befaßt sich im Anhang S. 289 mit dem Problem der Sperrklauseln und kommt allerdings auf der Basis eines andersartigen Modells zum Ergebnis, daß wenn "zwangsweise gebildetes Vermögen freiwillig gebildetem als äquivalent betrachtet wird", selbst bei unendlich langen Sperrfristen die Sperrklausel nur dann wirkt, "wenn die freiwillige Sparquote der Arbeiterklasse ausgesprochen gering ist".

2) Krelle W., (1968, S. 272) Vgl. Bitz M., (1971, S. 151 ff.)

3) Föhl C., Hennies M., (1966, S. 38) sehen in dieser für sie vorherrschenden Motivation eine gewisse Obergrenze der Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand. Vgl. Euler M., (1971, S. 137 ff.) Vgl. Paschke W., (1962)

einer einfachen linearen Beziehung zwischen den beiden Sparquoten der Arbeiter vor und nach der Ertragsbeteiligung sei gestattet, da empirisch nichts ausgesagt werden kann und die Sparquote das Ergebnis mehrerer sich überlagernder Sparentscheidungen- und Sparmotive ist. Die Unterstellung einer komplizierteren Funktion würde die Resultate beim sicher engen Wertebereich, für den eine Anwendung möglich ist, nicht grundsätzlich ändern.

$$(1) \quad s_{1x} = (1 - x)s_1 \quad \begin{array}{l} s_{1x} = \text{Sparquote der Arbeiter} \\ \text{bei Ertragsbeteiligung} \end{array}$$

In das Modell in Kapitel 2.1.3 (nichtausgeschüttete Gewinnumverteilung) eingesetzt, ergibt für den Anteil der Arbeiter am neuen Vermögen bezogen auf das Volkseinkommen:

$$(2) \quad \frac{s_1}{Y} = \frac{(1 - x)^2 s_1 s_c + i(x - s_1 + s_1 x)}{(1 - x)(s_c - s_1) + x}$$

Diesen Ausdruck (2) gleichgesetzt mit Gl.(8) in Kap.2.1.3, also dem entsprechenden Sparanteil ohne diese Verhaltensreaktion, ergibt nach Lösung einer Gleichung dritten Grades

$$(3) \quad x_1 = 0 \quad x_2 = 1 \quad x_3 = \frac{1 - s_c}{1 - s_c}$$

Der Wert x_3 ist für unsere Annahme $i < s_c$ negativ und liegt nicht im relevanten Bereich $0 \leq x \leq 1$. Für die beiden Werte x_1 und x_2 bedeutet es, daß Ausgangs- und Endpunkt der neuen Situation der alten entsprechen. Für $0 < x < 1$ liegt die Vermögensbildung der Arbeiter immer höher als mit dieser neuen Annahme.

Ähnliche Ergebnisse liefert auch das Modell im Kap. 2.1.4. (Vermögenszuwachsbeteiligung). Unterstellen wir die Reaktionsweise (1) bezüglich des Arbeitersparverhaltens, so ergibt sich für den entsprechenden Vermögensbildungsanteil:

$$(4) \quad \frac{s_1}{Y} = \frac{x s_c i - x s_c s_1 (1 - x) + s_1 (1 - x) (s_c - i)}{s_c - s_1 (1 - x)}$$

Die Gleichsetzung mit den ursprünglichen Ergebnissen von Modell 2.1.4 zeigt entsprechende Ergebnisse wie im vorherigen Modell.

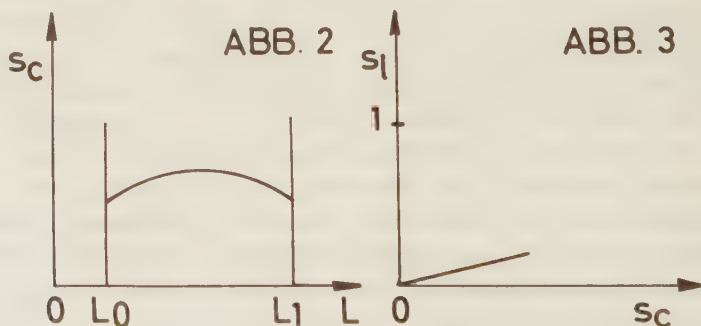
Da sich für die weitere Behandlung dieses **Fragankreises** langfristige Überlegungen in den Vordergrund drängen, kann es als ausreichend betrachtet werden, wenn s_1 als Resultante zwischen Sparen und Entsparen gesehen wird. Die Auflösung von Depots, die durch vermögenswirksame Maßnahmen erworben werden, schlägt sich dann nach einer Frist der Anpassung und des Einpendelns in einem neuen Sparparameter für Arbeitnehmerhaushalte nieder, der theoretisch sogar negativ sein könnte, wobei dennoch eine Kompensation durch andere Sparquellen möglich wäre. Die Schwierigkeiten einer Übergangsphase sollen nicht verkannt werden. Langfristig dürfte die optimistische Hypothese vertretbar sein, daß eine Vermögenspolitik, die politisch von der Bevölkerung getragen wird, ökonomisch kaum scheitern dürfte. Zudem hat sich die Sparbereitschaft trotz aller Schwierigkeiten als etwas sehr Konstantes erwiesen¹.

1) Dieser Optimismus stützt sich auf die ähnlich gelagerten Wirkungen der Einkommenssteuer. Vgl. Ehmcke R., (1970, S. 45, S. 196)

Reaktion der Kapitalistenhaushalte

Bisher wurde eine konstante Sparquote der Kapitalistenhaushalte unterstellt. Da wir davon ausgehen müssen, daß im Zuge einer vermögenspolitischen Maßnahme durch Änderung der Gewinnverwendung gerade im Sektor der Kapitaleignerschicht einige Reaktionen und Anpassungen zu erwarten sind, ist es nötig, auch die bisherige Annahme einer konstanten Sparquote s_c aufzugeben.

Einen Vorschlag hierzu bringt Rothschild¹, der gestützt auf Duesenberry², folgende Reaktion der Ersparnisse der Kapitalisten auf einen unterschiedlichen Lohndruck von Seiten der Gewerkschaften annimmt. Anstelle von Lohnforderungen kann man sich durchaus eine Art der Ertragsbeteiligung vorstellen. (Abb.2). Weiterhin läßt er die Sparquote der Arbeiter in folgender Form von der Sparquote der Kapitalisten abhängig sein: (Abb.3)



Entsprechende Funktionen setzt er in ein Kaldorianisches Verteilungsmodell ein und zeigt, daß sich die funktionale Verteilung ändert: P/Y sinkt, L/Y steigt.

1) Rothschild K.W., (1965, S. 660 ff.)

2) Duesenberry J.S., (1949)

"It shows that in this case the changes in distribution owing to wage changes are considerably damped, because the variations in profit savings are no longer intensified by parallel swings in wage savings¹". Bruno Frey² kritisiert an diesem Ansatz Rothschilds insbesondere, daß dieser die Ersparnisbildung im Unternehmensbereich durch nicht ausgeschüttete Gewinne nicht berücksichtigt habe. So sehr dieser Einwand berechtigt ist, so wenig kann ich mich seiner harten, abschließenden Verurteilung anschließen, in der er formuliert: "Dieser (Rothschilds Anmd.Verf.) Versuch der Einführung soziologischer Faktoren in die Kaldor'sche Verteilungstheorie muß daher als mißlungen betrachtet werden³". Durch die Einbeziehung der unverteilteten Gewinne in die Untersuchung wird die volkswirtschaftliche Bedeutung der Ersparnisbildung in den Unternehmen Haushalten zwar zurückgedrängt, aber doch nicht beseitigt, vor allem wenn man an die große Verbreitung mittlerer und kleinerer Unternehmungen denkt. Allerdings sind nach den bisherigen Plänen diese Bereiche der Wirtschaft kaum von vermögenspolitischen Maßnahmen betroffen. An späterer Stelle werden in diese Arbeit die nichtausgeschütteten Gewinne einbezogen, aber vorläufig sei es noch gestattet, die vereinfachte Form der Ersparnisbildung der Kapitalistenklasse in der bisherigen Form zu modifizieren, da sie trotz allem ein - wenn auch etwas ungenaues - Bild der Einflüsse des Kapitalistensparens auf die Vermögensbildung zu geben vermag.

1) Rothschild K.W., (1965, S.667)

2) Frey B., (1966)

3) ebd. S. 518

In die Vermögensbildungsmodelle wird die Annahme eingeführt, daß die Kapitalistenklasse auf eine Umverteilung der Vermögenszuwächse mit einer Erhöhung der Sparquote reagiert, um die Verluste durch Umverteilung zu kompensieren. Es wird daher unterstellt, daß mit steigendem x auch s_c steigt. Da angenommen werden kann, daß Umverteilungsquoten von etwa $x > 1/4$ aus vielerlei Gründen sicherlich unrealistisch sind, soll auf eine genauere Spezifizierung verzichtet werden, noch dazu da praktische Versuche und Erfahrungen nicht vorliegen. Es gelte die einfache Funktion:

$$(5) \quad s_{cx} = (1 + x) s_c$$

Für das Modell in Kap. 2.1.3 (Ertragsbeteiligung) ergibt sich als Vermögensbildungsquote der Arbeiter:

$$(6) \quad \frac{s_1}{Y} = \frac{(1 - x^2) s_1 s_c + i(x - s_1)}{(1 - x^2) s_c - s_1 + x}$$

Nach Gleichsetzung mit der ursprünglichen Sparfunktion (8) in 2.1.3 ergeben sich nach Lösung einer Gleichung dritten Grades drei Schnittpunkte:

$$(7) \quad x_1 = 0 \quad x_2 = 1 \quad x_3 = s_1$$

$$(8) \quad \frac{\frac{s_1}{Y}}{dx} = \frac{(i - s_1) s_c (x^2 - 2xs_1 + 1)}{[(1 - x^2)s_c - s_1 + x]^2}$$

Die Ableitung ist größer als Null. Die Erhöhung der Sparneigung der Kapitalisten kann bis $x = s_1$ ihren Zweck erfüllen; bei höheren Werten kehrt sich das Ergebnis um, da hier die zunehmende Umverteilungsquote x durchschlägt.

Für das Modell in Kap. 2.1.4 ergibt sich als Vermögensbildungsquote der Arbeiter bei Unterstellung obiger Reaktion (5):

$$(9) \quad \frac{s_1}{Y} = \frac{x s_c (1+x)(i - s_1) + s_1(1+x)s_c - i s_1}{(1+x)s_c + s_1}$$

Nach Gleichsetzung mit der ursprünglichen Sparfunktion ergeben sich zwei Schnittpunkte:

$$(10) \quad x_1 = 0 \quad x_2 = 1$$

$$(11) \quad \frac{\partial \frac{s_1}{Y}}{\partial x} = \frac{s_c(i - s_1) [(1+x)^2 s_c - 2x s_1]}{[(1+x)s_c - s_1]^2}$$

Die Ableitung ist positiv, wenn für $x = 0$ $s_c > 2s_1$

Ohne die Bedeutung von Änderungen des Sparverhaltens völlig mißachten zu wollen, ist doch anzunehmen, daß sich langfristig auch dieses Verhalten trotz Ertragsbeteiligung stabilisiert. Damit kann es durch die vermögensbildenden Maßnahmen kompensiert werden, obwohl damit eine Verzögerung in der Zielerreichung verbunden ist. Die Hauptschwierigkeiten dürfte mehr im mittelfristigen Bereich liegen, der hier nicht untersucht wurde.

2.2.2 Grenzen der Verteilung und Umverteilung

Im Rahmen des Ertragsbeteiligungsmodells sollen nun weitere Grenzen gesucht werden, die einer raschen Umverteilung des Vermögenszuwachses hindernd im Wege stehen. Schon anfänglich wurde geklärt, daß die Einführung einer Ertragsbeteiligung ohne Bar-Ausschüttung die Profitquote senkt. Durch die Erhöhung der Investitionsquote ist im Kaldor-Modell (vgl. Gl. (11) Kap. 212) eine Kompensation möglich. Nun ist aber offensichtlich, daß z.B. die Obergrenze $P/Y = 1$ kein realistischer Maßstab ist, da sie bedeutet, daß die Lohnquote $L/Y = 0$. Die Arbeiter müssen aber schließlich, um zu leben, konsumieren. Genau genommen ist zur Erhaltung eines von der Bevölkerung gewünschten bestimmten Lebensstandards auch eine bestimmte Konsumsumme der Arbeiter und damit bei gegebenen s_1 auch eine bestimmte Mindestlohnquote¹ notwendig, die eine Beschränkung für die Möglichkeiten der Vermögensumverteilung darstellt. Diese Mindestlohnquote darf heute nicht als Existenzminimum² im biologischen Sinne mißverstanden werden. Im Zeitalter starker Gewerkschaften "...it is debatable whether workers are prepared to accept any reduction in real wages before what Mrs. Robinson has called the 'inflation barrier' sets in, before, that is, a fall in real wages is resisted by demands for higher money wages, and an inflationary spiral sets in."³

1) Schon die Klassiker befassen sich mit ähnlichen Problemen. Kaldor N., (1955/56, S. 97 f.) spricht von "subsistence minimum", ein Begriff der auch nicht besonders deutlich formuliert ist. Für die Unternehmer gilt als Grenze eine "risk premium" und ein "degree of monopoly". An anderer Stelle formuliert er: $P_t \leq Y_t - L_{\min}$ $P_t/Y_t \geq m$
m = Monopolgrad Vgl. Kaldor N., (1957, S. 607)

2) Zu den Grenzen des Verteilungsproblems und den modelltheoretischen Folgen des Existenzminimum vgl. Schlehauf U., (1970, S. 105 ff.)

3) Hamberg D., (1971, S. 100)

Ähnliche Überlegungen führt Rothschild in das Kaldor-Modell ein. Er nimmt an, "that in the short and medium run the trade unions will offer strong resistance against any reduction of their 'traditional' share by more than k per cent¹". Damit legt er Maxima für die Investitionsquote fest. Die gleiche Überlegung läßt sich auch für eine "Mindestprofitquote" herleiten. Derartige Ober- und Untergrenzen für die funktionale Einkommensverteilung durch Widerstandsverhalten finden sich auch bei Krelle². Ähnliche Gedanken äußert Ramser³. Frey⁴ verweist auf die offensichtliche Ähnlichkeit des Rothschild'schen Ansatzes mit demjenigen von Preiser und Stobbe⁵ und vergleicht dieses Symbol k mit der prozentualen Veränderung des Monopolgrades bei Preiser. Rothschild's "Verteilung im Gleichgewicht" ist ihm identisch mit Preisers "strukturellem Monopolgrad", wobei er bemängelt, "daß er (Rothschild, Anm.d.Verf.) die Preisfestsetzungspolitik der Unternehmer nicht explizit betrachtet⁶".

1) Rothschild K.W., (1965, S. 656)

2) Vgl.Krelle W.,(1957)

3) Vgl. Ramser H.-J., (1969, S. 588)

4) Frey B., (1966)

5) Vgl. Preiser E.,(1961 b); Stobbe A.,(1962)

6) Frey B., (1966, S. 506)

Die Mindestlohnquote-Maximalprofitquote bzw. die Mindestprofitquote-Maximallohnquote soll trotz mancher Bedenken wegen der vagen Begriffe und des umstrittenen Inhalts in das Ertragsbeteiligungsmodell eingeführt werden, um die Grenzen der Aktionsparameter i auf der Unternehmerseite und x für die Vermögenspolitik aufzeigen zu können.

$$(12) \quad \frac{P}{Y} = \frac{i - s_1}{s_c - s_1 + x(1 - s_c)} = p_0$$

p_0 = Maximalprofitquote x_0 = Maximalertragsbeteiligungquote

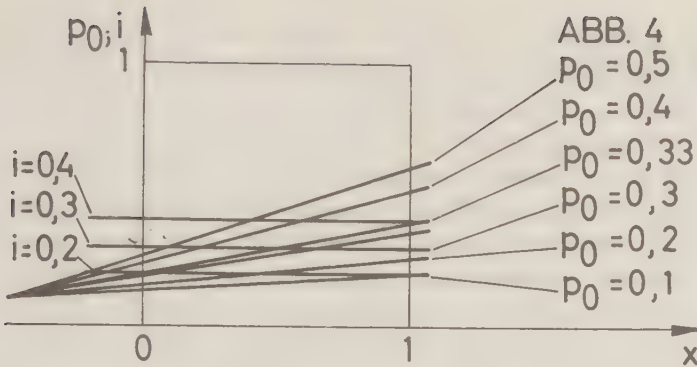
$$(13) \quad x_0 = \frac{(i - s_1) - p_0(s_c - s_1)}{p_0(1 - s_c)}$$

Es wird nach i aufgelöst; sodann differenziert:

$$(14) \quad \frac{\partial i}{\partial x} = p_0(1 - s_c)$$

Daraus folgt, daß die Mindestlohnquotenkurve eine Gerade ist, die von links unten nach rechts oben im i - x -Diagramm verläuft. Wenn der Maßstab der funktionalen Verteilung, die Profitquote P/Y bei steigender Ertragsbeteiligung x und konstanter Investitionsquote sinkt, dann muß bei konstanter Profitquote und steigender Gewinnbeteiligung x die Investitionsquote steigen, um die Mindestlohnquote zu garantieren.

Folgende graphische Darstellung soll das Beschriebene veranschaulichen und zwar für "realistische" Werte von p_0 .



Je höher die Mindestlohnquote ist, umso flacher verläuft die Gerade p_0 und umso geringer wird der Spielraum für die Investitionsquote. Es ergibt sich das einfache Ergebnis, daß bei steigenden Ansprüchen der Arbeiter auf Lohn bzw. Konsum die Möglichkeiten zur Vermögensbildung bzw. Investition zunehmend eingeengt werden, wenn auch eine gewisse Kompensation durch Umverteilung möglich bleibt. Bei konstanter Investitionsquote ist eine Steigerung der Umverteilungsquote x nur bei sinkenden Profitquoten, die durch $c_c P$ auch über den Konsum der Unternehmerschicht entscheiden, möglich. Ein entsprechender Widerstand ist daher zu erwarten.

2.2.3 Die Investitionsfunktion

Aus der vorangegangenen Diskussion entwickelt sich die Frage, welche Investitionsquote denn realisiert wird, insbesondere unter der Berücksichtigung der Gewinnverwendung und den Bedingungen einer Einführung der Ertragsbeteiligung der Arbeitnehmer. Da es nicht immer ausreichend erscheint, die Investition oder die Investitionsquote als exogen bestimmt anzunehmen, untersucht schon Kaldor¹ in einer Erweiterung seines Modells den Anteil der Investitionen am Sozialprodukt, wobei er sich zur Erklärung der Investitionshöhe auch der Verteilungsgrößen bedient. Die Investition, die aus den Ersparnissen aus Lohn und Gewinn finanziert wird, kann also als eine Gewinnverwendung verstanden werden, über die in einem Unternehmen simultan mit der Ersparnis entschieden werden kann.

Ein Zusammenhang zwischen Verteilung und Investition wurde bereits im Kap. 2.2.2 herausgestellt, allerdings mehr von Seiten der Verteilung her gesehen. Die Grenzen der Verteilung wiederum wirken auf die Investition zurück. "We assume that the value of π/Y_f (= P/Y , Anm.d.Verf.) settles within a range, beyond the upper bound of which workers either starve or revolt, and below the lower bound of which capitalists are so browned off as to cease to invest. The latter reflects the Keynesian view that the direction of causation

1) Vgl. Kaldor N., (1957, S. 604 ff.) Kaldor N., Mirrless J.A., (1962) machen die Investition in der Hauptsache vom Wachstum der Produktion abhängig. I ist auch technisch bestimmt. Den ersten Ansatz einer Abhängigkeit von I vom Gewinn brachte Tinbergen (1939). Zit.nach Abb F., (1971, S. 131)

always runs from investment (which is done by profit-seeking businessmen exercising their 'animal spirits') to saving and not the other way round¹".

Die Investition spielt also in der postkeynesianschen Theorie eine zentrale Rolle. Der "Grundgedanke ist die keynes'sche Einsicht, daß es unangebracht ist, in den Investoren die Vollzugsbeamten der Sparer zu sehen, die stets eine dem Sparen entsprechende Investition durchführen²". Daher gilt für Kaldor³: "The basic assumption of all Keynesian theory is that investment - i.e. expenditure charged to a capital account, and not an income account - is determined independently of current savings. But since in equilibrium, savings must equal to investment, it's the decisions concerning capital expenditure which will determine the level and/or the distribution of incomes, and not the other way round".

Während in der "postkeynesianischen Konjunkturtheorie"⁴ (Hicks, Harrod) der Investition die Rolle zukommt, zusammen mit der Konsumgüternachfrage das Sozialprodukt und damit die Beschäftigung zu determinieren, kann bei Unterstellung

1) Harcourt G.C., (1972, S. 208 f.)

2) Kalmbach P., (1972, S. 29)

3) Kaldor N., (1959/60, S. 122) Vgl. Robinson J., (1962, S. 83 ff.)

4) Kalmbach P., (1972, S. 147)

der Vollbeschäftigung die Anpassung des Sparens an die Investition nicht über die Variation des Volkseinkommens erfolgen, sondern über eine Veränderung der Verteilung. Ist $s_c > s_1$, so kann eine Erhöhung der Investitionsquote nur über eine Steigerung der Profitquote zur Anpassung des Sparens an die Investition führen, da $I = S$ als Gleichgewichtsbedingung gelten muß. Die Einkommensverteilung wird also durch die Investition bestimmt und über die Einkommensverteilung und das Sparverhalten die Vermögensverteilung. Es wird langfristig eine Beziehung zwischen Kapitalakkumulation und Verteilung hergestellt, die vom neoklassischen Ansatz völlig unabhängig ist¹.

An dieser Stelle ist nun die Gelegenheit gekommen, in die bisher entwickelten Modelle verschiedene Investitionsfunktionen einzuführen, wie sie für verschiedene Zwecke in der Literatur entwickelt worden sind. Investitionsfunktionen vom Akzelerator-Typ² dienen der Konjunkturerklärung, was nicht das Ziel dieser Arbeit ist. Diese Schwankungen der Beschäftigung können in langfristiger Sicht durchaus vernachlässigt werden. Je kurzfristiger die Sicht ist, umso mehr können die Parameter der bisher entwickelten Verteilungsmodelle wiederkonstant gesehen werden. Ökonometrisch fundierte Investitionsfunktionen beziehen nun eine Menge von Variablen in ihre Schätzungen ein, die den Rahmen dieser Verteilungsmodelle sprengen würden, da sie auch

1) Kalmbach P., (1972, S. 149)

2) Vgl. Samuelson P.A., (1939), deutsche Übersetzung (1967, S. 239); Hicks J.A., (1950, S. 92 ff.); Goodwin R.M., (1955, S. 210); Smithies A., (1957, S. 15); Matthews R.C.O., (1960, dt. 1967, S. 196)

Variable beinhalten, die in den hier gebrauchten Modellen nicht enthalten sind. Auch diese Investitionsfunktionen dienen hauptsächlich der Konjunkturprognose.

Die Überlegungen zur Investitionsfunktion und des Einflusses der Ertragsbeteiligung sollen in einigen Thesen zusammengefaßt werden:

1) Investitionsmotive, wie Größe, Macht- und Marktstellung des Unternehmens, Leitungsbefugnisse der Manager, technischer Fortschritt, usw. sind von den Problemen der Ertragsbeteiligung nicht oder nur wenig berührt und mit den Größen unserer Modelle ohnehin nicht faßbar.

2) Der Marktzins und die Kapitalkosten scheiden nach weit verbreiteter Ansicht¹ als Einflußfaktor auf die Investition weitgehend aus. Allerdings scheint sich eine Revision dieser Meinung anzubahnen².

3) Wichtige Bestimmungsgründe der Investition sind Nachfrageentwicklung (siehe Akzelerator) und Gewinne³.

4) Die Gewinne erhalten ihre Bedeutung aber besonders durch Finanzierungsüberlegungen⁴, allerdings langfristig haben sie wenig Einfluß.

1) Vgl. Preiser E., (1958, S.121); verbesserte Version: Preiser E., (1961 a, 2.Aufl., S. 171 ff.); Vgl. Ismar H., Lange G.v., Schweinitz H., (1962, S. 85); Oursin T., (1962, S.44); Gruber U., (1964, S. 505) nannte diese These der Zinsabhängigkeit der Investition auch damals nur "umstritten" und betont eigens, daß sie "in der Theorie und in der Zentralbankpraxis nie ganz aufgegeben wurde".

2) Vgl. Engels W., (1969, S. 72 ff.); Hawkins C.J., Pearce D.W., (1971, S. 45 ff.), Tiepelmann K., (1972, S. 289 ff.)

3) Vgl. Krelle W., (1968, S. 184 - 190)

4) Vgl. Oettle K., (1964); vgl. Krelle W., Beckerhoff D., Fuss H., (1969, S. 228 ff.)

Preiser¹ unterscheidet zwischen der Neigung und der Möglichkeit zur Investition, worunter er eine Verfügbarkeit finanzieller Mittel versteht. Zur Finanzierung ist anzumerken, daß eine Ertragsbeteiligung ohne Barausschüttung der Gewinne die Möglichkeiten der Selbstfinanzierung oder der beinahe gleichgestellten Fremdfinanzierung über Vermögensfonds und damit die Investitionsmöglichkeiten überhaupt erweitert. In den vorgetragenen Modellen ist bei Unterstellung einer konstanten Investitionsquote nur eine Umverteilung der gebildeten Vermögen erfolgt, aber eine Investitionsfunktion der einfachen Art $I = I(x)$ kann hier den ökonomischen Raum für die Finanzierung der Investitionen erweitern². Da jedoch niemand eine genaue Prognose über die Verhaltensweise der Unternehmer geben kann, wird auf eine weitere Spezifizierung dieses Investitionsansatzes verzichtet.

Fast übereinstimmend wird jedoch in der Literatur die Meinung vertreten, daß sinkende Gewinne zu sinkenden Investitionen führen. Deshalb soll diesem Gedanken mehr Beachtung geschenkt werden, obwohl dem für die lange Frist entgegenzuhalten ist, daß ein Gewöhnungsfaktor auch die im Vergleich zu früher exorbitanten Steuern auf Gewinne (Körperschaftsteuer, Kapitalertragssteuer, progressive Einkommensteuer) erträglich machte. Eine Senkung der Investitionsneigung und des Wachstums würde die Verteilungsauseinandersetzungen nur verschärfen. Ein Investitionsstreik würde als ultima ratio nur kurzfristig durchzuhalten sein und eventuell sogar systemsprengende politische Maßnahmen provozieren.

1) Preiser E., (1958, S. 100 f.) Er stützt sich auf Kalecki M., (1954, S. 91 ff.)

2) Etwas skeptischer ist hier Bohlen W., (1969, S. 107 - 109, S. 87 - 89) Sie spricht vom langfristigen Liquiditätsverlust durch Gewinnausschüttungen aus dem Beteiligungskapital. Positiver eingestellt sind Bosch W., (1965, S. 236) und Krelle W., (1968, S. 196 - 201 und S. 218 f.)

Es ist zu vermuten, daß eine neue Generation von Managern auch die Ertragsbeteiligung als ihnen zur investiven Verfügung stehende Gewinnanteile betrachten werden. Auch die Erweiterung der Mitbestimmung könnte diese Auffassung unterstützen. Jedoch will ich nicht ins Reich der Spekulationen abgleiten. Obwohl es nicht primär Ziel der Arbeit sein darf, Investitionsfunktionen zu formulieren, wird doch der Versuch gewagt, einen einfachen Ansatz ins Ertragsbeteiligungsmodell einzubauen, der die Investition von den Gewinnen abhängig macht, wobei die vielen ins Modell nicht einzufügenden Faktoren in einem konstanten Glied, einer autonomen Investition, untergebracht werden. Implizit liegt auch der Gedanke zugrunde, daß die Unternehmer immer einen Teil des Gewinnes einbehalten, um den Betrieb erweitern zu können. Damit fallen Spar- und ein Teil der Investitionsentscheidungen gleichzeitig. Im Modell wird jedoch - um seinen Charakter vorläufig zu wahren - angenommen, daß die Sparentscheidung der Kapitaleigner nach wie vor in deren Haushalte fällt, so daß die Investitions- und die Sparentscheidung nicht simultan gefällt werden. Später kann dieser vereinfachende Gedanke aufgegeben werden und die Unternehmerhaushalte entscheiden wie die Arbeiterhaushalte nur mehr über die Sparquote an ihren Einkünften, d.h. am ausgeschütteten Gewinn.

Die in den bisher dargestellten Modellen exogen bestimmte Investitionsquote wird nun endogen erklärt. Von besonderem Interesse ist dabei die Höhe des Profits als Einflußgröße auf die Investitionsentscheidung, da der Profit (die Profitquote) als abhängige Variable der Höhe der Ertragsbeteiligung dargestellt werden kann. Harcourt¹ formuliert

1) Harcourt G.C., (1972, S. 238)

diesen Zusammenhang in einer "animal spirits function",
"which reflects the current state of 'animal spirits' of the
businessmen in the economy". $g^* = g^*(r^*)$

g^* = planned rate of accumulation

r^* = expected rate of profits

Eine ähnliche Funktion wird nun ins Kaldor-Modell eingeführt.
Als exogene Größen haben wir dann die autonome Investition
 I_0 und den Investitionsparameter d .

$$(15) \quad I = I_0 + d P$$

d = Parameter, der die Abhängigkeit der Investition vom
Profit wiedergibt

Würden wir diese Annahme eines gegebenen Investitionsumfanges
beibehalten und die Möglichkeit eines variablen Beschäftigungs-
standes miteinbeziehen, so erhielte das Modell einen zusätz-
lichen Freiheitsgrad¹. Es soll jedoch der Kaldorianische
Grundgedanke der Vollbeschäftigung aufrecht erhalten werden
und zur Annahme einer Investitionsquote übergegangen werden,
um die bisherige Struktur des Modells beizubehalten. Bei
statischen Modellen in einer stationären Wirtschaft ist das
kein Problem. Anstelle von (15) lautet dann

$$(16) \quad i = i_0 + d \frac{P}{Y}$$

Krelle verwendet in seinem Modell eine Investitionsfunktion,
die, obwohl sie viel komplizierter ist, doch auf ähnlichen
Zusammenhängen beruht²:

$$(17) \quad I_t = i' Y_t + i'(Y_t, P_{t-1}, \dots)$$

$$(18) \quad i' = d_0 + d_1 \frac{P_t}{Y_t} (1 - x) + d_2 \frac{P_{t-1}}{Y_{t-1}} + \dots$$

i' = Grenzhang zur Investition; $d_0, d_1, d_2 \dots$ sind nichtnega-
tive Parameter, die den Einfluß anderer Größen auf die
Investition wiedergeben

1) Lübbert J., (1964, S. 198 ff.)

2) Krelle W., (1968, S. 62, Fußnote 1); vgl. Krelle W.,
(1962, S. 156 f.)

Den Parameter d_1 schätzt Krelle auf etwa 0,2; d_2 mißt er aufgrund einer multiplen Korrelation für die Bundesrepublik Deutschland der sechziger Jahre den Wert 0,65 zu¹. Solche Werte sind wegen der zugrunde liegenden Rechenmethoden und ökonomischen Bedingungen allerdings nur mit Vorsicht zu verwenden und auf ähnliche Fragestellungen zu übertragen.

Einen verwandten Ansatz zur Bestimmung der Investitionsquote entwickelt Schmitt-Rink². Im Vergleich zu Krelle gebraucht er die vereinfachte Formulierung

$$(19) \quad I_t = \beta P_{t-T} \quad T = \text{time-lag}$$

Die Investitionsquote ist also in t gleich dem mit der Einkommenswachstumsrate abgezinnten Produkt aus Investitionskoeffizient β und der Gewinnquote.

$$(20) \quad s = \frac{I_t}{Y_t} = \beta \frac{P}{Y} e^{-GT}$$

G ist die Wachstumsrate des Volkseinkommens; β wird nicht näher erklärt. Sind β , G und T konstant, so ergibt sich auch eine konstante Investitionsquote, wenn auch P/Y konstant sein sollte. I/Y hängt also nur mehr von P/Y ab. Weitere Auswirkungen auf das Wachstum der Volkswirtschaft sollen an dieser Stelle nicht untersucht werden. Für unsere Überlegungen im statischen Modell wollen wir die anfängliche Vereinfachung (16) gelten lassen. Die weiteren Glieder der Krelleschen oder der Schmitt-Rinkschen Investitions-

1) Krelle W., (1968, S.63, Fußnote 2)

2) Schmitt-Rink G., (1971, S. 230). Kaldor macht dagegen die Investition nicht von den vergangenen Profiten abhängig. Er meint, "...that a rise in the prospective rate of profit causes an increase in the rate of investment". Kaldor N., (1961, S. 214, vgl. Fußnote 1, S.214)

funktion seien im Term i_0 einbezogen!¹ Der Klammerausdruck $(1 - x)$ soll erst später untersucht werden. Die Höhe der Profitquote wird nun durch unsere bereits dargestellten Modelle festgelegt.

Kaldor-Fall

In (16) wird die Gleichgewichtsprofitquote des Kaldor-Modells eingesetzt.

$$(21) \quad i = i_0 + d \left(\frac{i - s_1}{s_c - s_1} \right)$$

Es ist ein Rückkoppelungseffekt feststellbar, weil eine autonome Erhöhung von d eine Steigerung von i auslöst, was wiederum P und damit i erhöht. Das Gleichgewicht stellt sich an einer gewissen d - i -Kombination ein. Wie man aus der Differentiation von (21) ersieht, ist die Steigung der Investitionsfunktion immer positiv.

$$(22) \quad \frac{\partial i}{\partial d} = \frac{(i_0 - s_1)(s_c - s_1)}{(s_c - s_1 - d)^2}$$

Weiterhin erhält man aus (17):

$$(23) \quad \lim_{d \rightarrow (s_c - s_1)} \left(\frac{i_0(s_c - s_1) - ds_1}{s_c - s_1 - d} \right) = \infty$$

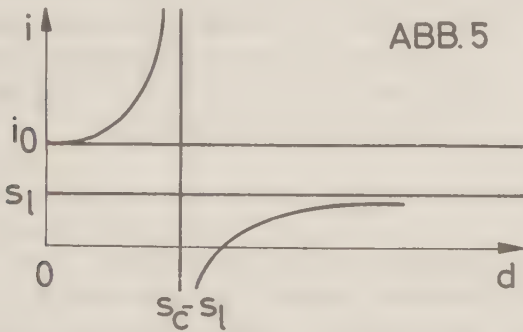
$$(24) \quad \lim_{d \rightarrow \infty} \left(\frac{i_0(s_c - s_1) - ds_1}{s_c - s_1 - d} \right) = s_1$$

1) U.Gruber (1964, S.498 u.505), die ebenfalls die Investition vom Profit, weiterhin vom geplanten Volkseinkommen abhängig macht, subsumiert unter i_0 z.B. auch die zinsabhängige Investition.

Es wird nach d aufgelöst:

$$(25) \quad d = \frac{(i - i_0)(s_c - s_1)}{(i - s_1)} > 0$$

$d > 0$ gilt für die übliche Annahme: $i > i_0$, $s_c > s_1$, $i > s_1$.
Für $i_0 = s_1$ ist $i = s_1$. Die Funktion hat folgendes Erscheinungsbild.



Damit dürften für unsere Zwecke nur der linke Ast der Funktion ökonomisch relevant sein, bis zu einem Punkt, in dem die Mindestlohnquote eine höhere Investitionsquote verbietet. Die Höhe der Investitionsquote legt die Höhe der Vermögensbildungsquote fest, deren Aufteilung auf die zwei Klassen die Einkommensverwendungsparameter bestimmen.

Ertragsbeteiligung

Im Falle eines Modells mit Ertragsbeteiligung hängt die Höhe der Profitquote entscheidend von der Höhe der Beteiligungsquote x ab. Die zugehörige Investitionsfunktion lautet:

$$(26) \quad i = i_0 + d \frac{i - s_1}{s_c - s_1 + x(1 - s_c)}$$

Nach Umformung wird nach x abgeleitet:

$$(27) \quad \frac{\partial i}{\partial x} = \frac{-d(1 - s_c)(i_0 - s_1)}{(s_c - s_1 + x - xs_c - d)^2}$$

Die Steigung der Investitionsfunktion (26) ist also immer kleiner als Null. Mit zunehmender Ertragsbeteiligung sinkt also die Investitionsquote, Dies erklärt sich aus der mit zunehmenden x sinkenden Profitquote.

Unternehmerreaktion

Bis jetzt wurde angenommen, daß die Unternehmer keine **Reaktion** in bezug auf ihre Investitionsbereitschaft zeigen, auch wenn der Satz der Ertragsbeteiligung zunehmend heraufgesetzt wird. Wie man aus vielen Andeutungen von Unternehmern und ihren Verbänden entnehmen kann, haben die Unternehmer vor, bei allzu hohen Ertragsbeteiligungsquoten die Investitionen zu reduzieren. Da eine solche Verhaltensfunktion empirisch noch nicht getestet werden konnte, eine solche angesprochene Reaktion der Unternehmer aber zumindest kurzfristig realistisch erscheint, soll sie in einfacher Form ins Modell aufgenommen werden. Krelle¹ geht in seinem "erweiterten Modell vom Keynes-Typ" davon aus, daß eine Ertragsbeteiligung die Einkommensanteile von den Kapitalisten zu den Arbeitern umverteilt, auch einen Einfluß auf die Investitionsneigung hat. Im einfachen Kaldor-Modell geht man noch von einer konstanten Investitionsquote aus. Krelle nimmt an, daß

1) Krelle W., (1968, S.62)

der Grenzhang zur Investition eine linear-steigende Funktion des Anteils der Profite am Sozialprodukt ist, wie sie in (18) und (21) bereits entwickelt wurde.

$$(28) \quad i = i_0 + d (1 - x) \frac{P}{Y}$$

Die übrigen Elemente des Kaldor-Modells bleiben erhalten. Als modifiziertes Ergebniss erhält man analog (7) in Modell 2.1.2

$$(29) \quad \frac{\partial Y}{\partial x} = (c_1 - c_c - d) P$$

Dieses Ergebnis entspricht der Aussage des erwähnten Krelle-Modells. Ist der Klammerausdruck positiv, so wird die Ertragsbeteiligung der Arbeitnehmer das Volkseinkommen und die Beschäftigung erhöhen. Nach diesem Exkurs soll wieder die Kaldor-Annahme einer gegebenen Vollbeschäftigung unterstellt werden.

Kombination von Ertragsbeteiligung und Unternehmerreaktion

Beide bisher beschriebenen Möglichkeiten sollen nun vereinigt werden in einem Modell mit Ertragsbeteiligung und negativer Unternehmerreaktion. Setzt man die Gleichgewichts-profitquote (6) aus Modell 2.1.3 in (28) ein, so erhält man:

$$(30) \quad i = \frac{i_0(s_c - s_1 - xs_c + x) - s_1(1 - x) d}{s_c - s_1 + x(1 - s_c) - d(1 - x)}$$

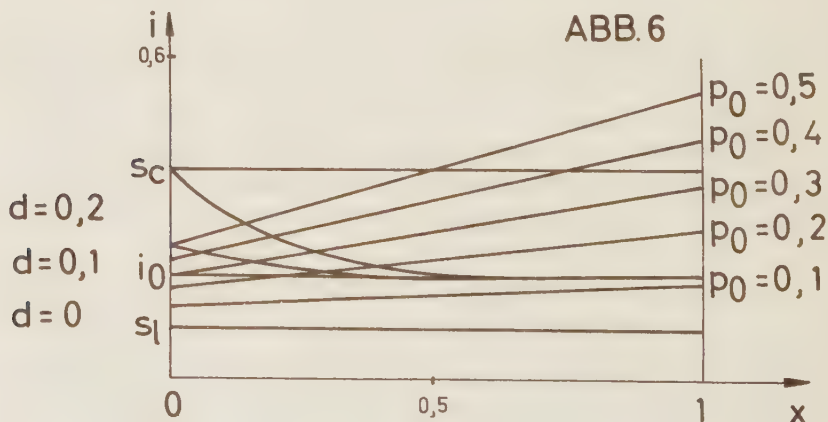
Natürlich muß die Steigung dieser Funktion negativ sein, da sie schon bei beiden Komponenten negativ war.

$$(31) \quad \frac{\partial i}{\partial x} = \frac{-d(1-s_1)(i_0-s_1)}{(s_c-s_1-x s_c+x-d+xd)^2}$$

Es zeigt sich, daß die Investitionsquote mit steigendem Satz der Ertragsbeteiligung umso schneller absinkt, je größer die autonome Investition und je größer der Investitionsparameter ist, wenn $i_0 > s_1$.

$$(32) \quad \lim_{x \rightarrow 1} \frac{i_0(s_c-s_1-x s_c+x)-s_1(1-x)d}{s_c-s_1-x s_c+x-d+xd} = i_0$$

Das untere Limit für die Ordinatenwerte i ist dabei i_0 und für alle Werte von d schneiden die Funktionen den Punkt $(x=1; i=i_0)$. Damit ergibt sich folgendes Bild von der Investitionskurvenschar mit unterschiedlichem d .



Wünschen z.B. die Arbeiter eine Barlohnquote $L_0/Y = l_0$ aufrecht zu erhalten, so bewegen wir uns mit steigendem Umverteilungskoeffizienten x auf der p_0 -Gerade, die die funktionale Verteilung bei einem bestimmten x bestimmt. Damit ist gleichzeitig eine bestimmte Investitionsquote verbunden, wenn das $I=S$ -Gleichgewicht gelten soll. Aufgrund der in der Investitionsfunktion unterstellten Unternehmerverhaltensweisen, die bei steigendem x eine sinkende Investitionsquote hervorrufen, ist an einem Schnittpunkt einer p_0 -Gerade und einer Investitionsfunktion gleichzeitig x, i, p_0 und d festgelegt. Bei gegebenem p_0 ist bei gegebenem Investitionsverhalten der Unternehmer nur durch eine Steigerung des Investitionsparameters eine Erhöhung des Umverteilungskoeffizienten x möglich. Dies ist in unserem Modell mit einer steigenden Investitionsquote möglich.

Investitionsquote im Wachstumsprozeß

Im weiteren Verlauf der Arbeit soll, wie schon in früheren Kapiteln, eine einfache, aber weit verbreitete Annahme über die Investitionsquote gemacht werden. Diese Quote i sei im Zeitablauf konstant. Die Festlegung der Investition bzw. der Investitionsquote ist schon im Modell einer statisch-stationären Volkswirtschaft mit großen Problemen verbunden. Die weiteren Überlegungen, die sich mit langfristigen Prozessen befassen werden, sollen nicht durch komplizierte Investitionshypothesen erschwert werden, weil deren andauernde Gültigkeit a priori nicht behauptet werden kann, insbesondere da schwerwiegende Eingriffe in die Einkommens- und Vermögensverteilung vorgenommen werden.

Bei Kaldor vereinfacht sich beispielsweise seine komplizierte Investitionsfunktion¹ so, daß sich die Unternehmer bei ihren Investitionsentscheidungen nur noch an der Wachstumsrate des Sozialprodukts ausrichten². Eine konstante Investitionsquote bei wachsendem Volkseinkommen bedeutet, daß die Investition im gleichen Maße wächst wie das Sozialprodukt.

$$(33) \quad \frac{dI}{I} = \frac{dY}{Y} = \frac{d^2 K}{d K} \quad \text{oder} \quad \frac{dI}{dY} = \frac{I}{Y} = \text{konstant}$$

Die absolute Höhe der Investition bestimmt sich dann zu:

$$(34) \quad I_t = \frac{\partial I}{\partial Y} Y_t \quad \text{bzw.} \quad I_t = \sqrt{d^2 K_t \cdot K_t}$$

In dieser einfachen Investitionsfunktion steckt also ein Element des Akzelerators und es zeigt sich ein Rückkopplungseffekt, da die Investition das Sozialprodukt bestimmt und umgekehrt.

Eine steigende Investitionsquote unterstellt ein Unternehmerverhalten, bei dem die Investition stärker gesteigert werden kann als das Volkseinkommen und umgekehrt. Geht man aus von der Voraussetzung einer positiven Korrelation zwischen Gewinnen und Investition, so kann eine langfristig fallende Profitquote eine fallende Investitionsquote zur Folge haben, die wiederum Einfluß auf die Profitquote nimmt. Eine Tendenz zur Instabilität des Systems könnte hier angelegt sein. Mit einfachen Annahmen über die Höhe oder die Bewegung der Investitionsquote sind also auch relativ komplizierte Investitionshypothesen abtastbar.

1) Kaldor N., (1961, S. 216)

2) Oppenländer K.-H., (1972, S. 250)

2.2.4 Gewinnverwendung im Unternehmensbereich

Die bisherigen Andeutungen des Einflusses der einbehaltenen Gewinne auf die Vermögensverteilung werden nun konkretisiert und die Frage der Ausschüttung oder Einbehaltung der Unternehmensgewinne wird als Maßnahme der Gewinnverwendung untersucht. Im Modell Kaldor'scher Bauart wurden die verteilten und die unverteiltten Gewinne zusammengefaßt und vom Gesamtgewinn durch s_c der Sparanteil festgelegt. Diesen Ansatz kritisiert Bombach¹, denn "die unverteiltten Gewinne aber haben mit propensity-Sparen in diesem Sinne nichts zu tun". (S. 137). Erfasst sie als Restgröße auf und damit ist das Kaldor-Modell nicht mehr bestimmt. Er wandelt also die bisherige Residualgröße Profit - bzw. Lohnquote in einen Parameter um, indem er annimmt, daß die Gruppen von Einkommensbezieheren bestimmte Anteile am Gesamtprodukt mit Hilfe einer aktiven Einkommenspolitik zu erreichen und zu stabilisieren suchen. Auf die Darstellung seines Modells,

1) Bombach G., (1959 a, S. 136 ff.); vgl. Schebeck F., (1967, S. 76 f.) Krelle W., (1962, S. 66) meint zu Bombachs Modell jedoch: "Auch ist die Problemstellung primär eine andere; das verteilungstheoretische Ergebnis fällt mehr nebenbei an". Bombach ist weiterhin entgegenzuhalten, daß Kaldor das Problem zumindest erkannt hat, auch wenn er es nicht explizit berücksichtigte, weil er die Reservebildung der Gesellschaftsunternehmen in s_c aufnahm. Vgl. Kaldor N., (1955/56, S. 95 Fußnote 1). Später bestärkt Kaldor diese Ansicht: "I have always regarded the high savings propensity out of profits as something which attaches to the nature of business income, and not to the wealth (or other peculiarities) of the individuals who own property". Kaldor N., (1966, S. 310). Die Forderung nach Berücksichtigung der Ausschüttungsquote im Kaldor-Modell erhebt auch Scheele E., (1963, S. 184)

das er an anderer Stelle¹ entwickelt, soll verzichtet werden, da er die öffentlichen Haushalte in die Betrachtung miteinbezogen hat. Auf Bombachs Spuren wandelt Folkers², der ebenfalls den Kaldorianischen Mechanismus umdreht: "Nicht die Investition und Ersparnis bestimmen die Profitquote, sondern Investitions- und Profitplanung legen die volkswirtschaftliche Ersparnis bei gegebenem Sparverhalten der Arbeitnehmerhaushalte im wesentlichen über die Anpassung der unverteiltten Gewinne fest". Daß die Unternehmer ihre unverteiltten Gewinne jedoch als alljährlichen Überraschungserfolg oder -mißerfolg zur Kenntnis nehmen müssen, möchte ich schlichtweg bezweifeln. Es würde die Unmöglichkeit unternehmerischer Finanzplanung zur Folge haben.

Solchen Ansichten ist das formale Argument entgegenzuhalten, daß in einer Kreislaufbetrachtung, die die Bedingung $I = S$ erfüllt, eben immer eine Größe als Freiheitsgrad, Ausgleichssaldo oder als Überdruckventil dienen muß. Dies können die Profitquote über das Preisniveau, die Investitionsquote aber auch die unverteiltten Gewinne sein. Überraschungseffekte können an jeder Stelle des Kreislaufs auftreten, wenn die unterschiedlichen Gruppen und Institutionen ihre Parameter a priori souverän festlegen, weil dann das Modell überbestimmt ist. Praktisch bedeutet das den Zwang permanenter Anpassung in den Verhaltensweisen. Es ist aber sehr wohl erlaubt anzunehmen, daß die Unternehmen bezüglich ihrer Ausschüttungspolitik bestimmte Ziele verfolgen. Sei es, daß sie eine bestimmte Dividende garantieren wollen, sei es, daß sie versuchen, möglichst viele Gewinne im Unternehmen zu halten, um z.B. große Investitionen zu finanzieren. Dieses

1) Vgl. Bombach G., (1959b, S. 9ff.) Auch die staatliche Ersparnis spannt er in eine "propensity", aber er sieht hier die gleiche Problematik, wie in der Behandlung der unverteiltten Gewinne als geplante Größe oder Residualgröße.

2) Folkers G., (1974, S. 207)

Verhalten soll sich in einem bestimmten Verhaltensparameter niederschlagen, der ebenso wie die Sparquoten der Haushalte konstant und unabhängig von anderen Größen bestimmt sei. Man könnte von einer Sparquote der Institution Unternehmung sprechen, die ebenfalls die Verteilung im Gleichgewicht determinieren muß. Eine solche Verhaltenshypothese benützt auch Lintner¹ in seiner Untersuchung über die Ausschüttungspolitik von Großunternehmen, wobei er auch eine Abhängigkeit von der Dividende des Vorjahres miteinbezieht. Daraus folgt zwar, daß im Konjunkturverlauf der Anteil der unverteiltten Gewinne und der Anteil der Ersparnisse an den Gewinnen schwankt, aber sowohl für die sehr kurzfristige oder sehr langfristige Analyse² bleibt dennoch ein konstantes Verhältnis zwischen Gesamtgewinn und einbehaltenem Gewinn ein akzeptabler Verhaltensparameter. Frey³ formuliert das so:

1) Lintner J., (1956, S. 107)

$$D_t = e_1 + e_2(e_3 P_t - D_{t-1}) + u_t$$

D = Dividende e_3 = "target pay-out ratio"

e_1, e_2, u_t = geschätzte Parameter

Einen ähnlichen Gedanken über die Schwankungen der unverteiltten Gewinne entwickelt Ott A.E., (1965, S. 734), Ott A.E., (1969, S. 34 f.) Er unterscheidet verteilte und unverteiltte, statische und dynamische Gewinne, die er in entsprechende Sparfunktionen einbaut.

$$P = P_{\text{vert.}} + P_{\text{unvert.}} = qP + qQ + (1 - q)P + (1 - q)Q$$

q = Anteil des einbehaltenen Gewinns Q = dynamischer Gewinn

2) Diese Annahme gebraucht auch: Libbert W., (1963, S. 104)

"Im langfristigen Gleichgewicht werden damit die nicht ausgeschütteten Gewinne der Unternehmungen von einer Überwachungsgröße zum geplanten Sparen", was er auch für eine um einen langfristigen Trend schwankende Gewinnquote zutreffend hält.

3) Frey B., (1966, S. 507)

$q = \frac{P - D}{P} \cdot q$ erklärt er als abhängige Variable von i .

$q = f(i)$, $f'(i) > 0$. Je höher die Investitionen, desto höher ist der Anteil der unverteilter Gewinne. Damit setzt sich die Ersparnis aus Gewinnen aus den folgenden Komponenten zusammen:

$$S_c = (P - D) + s_c D = qP + s_c (1 - q)P$$

Die Profitquote¹ ergibt sich zu:

$$\frac{P}{Y} = \frac{i - s_1}{f(i) (1 - s_c) + s_c - s_1}$$

Auf den Einfluß der Investition auf die Quote der einbehaltenen Gewinne soll in der weiteren Diskussion verzichtet werden, jedoch kann sie wegen der einfachen Formulierung jederzeit wieder in die Überlegungen einbezogen werden. Ihre Plausibilität darf bezweifelt werden².

Es wird also angenommen, daß die Unternehmer einen bestimmten Teil der Profite zu Investitionszwecken im Unternehmen einbehalten. Der an die Unternehmerhaushalte ausgeschüttete Teil der Gewinne unterliege der üblichen C-S-Entscheidung, wobei angenommen werden soll, daß die Sparquote der Unternehmerhaushalte unverändert s_c betrage. Die Sparquote der Personalgesellschaften sei darin enthalten und wird nicht eigens ausgewiesen. Die Investitionsquote sei exogen bestimmt.

1) Frey B., (1966, S. 508)

2) Vgl. Kowalski L., (1967, S. 94 f.) Kowalski diskutiert dieses Problem auf der Grundlage von Boulding und kommt ebenfalls zu dem Schluß: "Da es an einer solchen hinreichend plausiblen Funktion fehlt, bleibt nur die Möglichkeit, die Aufteilung der Gesellschaftsgewinne in ausgeschüttete und einbehaltene Gewinne als exogene Größe zu behandeln". (S. 96)

Es wird ein Modell vom Kaldor-Typ verwendet, wie es schon bisher gebracht wurde.

$$(1) \quad Y = L + P$$

$$(2) \quad Y = C + S$$

$$(3) \quad C_L = c_L L$$

$$(4) \quad C_C = c_C (1 - q)P$$

$$(5) \quad S = S_L + S_C = s_L L + qP + s_C (1 - q)P$$

$$(6) \quad I = iY$$

$$(7) \quad I = S$$

Daraus läßt sich wie bei Frey die Gleichgewichtsprofitquote herleiten.

$$(8) \quad \frac{P}{Y} = \frac{i - s_L}{s_C - s_L + q(1 - s_C)}$$

Diese Profitquote hat eine formale Ähnlichkeit mit der Profitquote bei nicht ausgeschütteter Gewinnbeteiligung Gl.(6) in Kap. 2.1.3. x ist durch q ersetzt.

Aus (5), (6) und (8) läßt sich ableiten:

$$(9) \quad \frac{S_C}{S} = \frac{(i - s_L) [s_C + q(1 - s_C)]}{i [s_C - s_L + q(1 - s_C)]}$$

1) Ein ähnliches Modell entwickelt Kowalski L., (1967, S.96 ff.) Er teilt die Gewinne jedoch zusätzlich in Gewinne von Einzelunternehmen, für die Aufspaltung in einbehaltene und ausgeschüttete Gewinne nicht zutrifft, und in Gewinne der Gesellschaftsunternehmen, für die diese Aufspaltung gültig ist. Sinnvollerweise müßte er jedoch dann auch den Unternehmensarten entsprechende Arten von Unternehmerhaushalten mit unterschiedlicher Sparneigung zuordnen. Im folgenden soll auf diese Einteilung, die weitere Parameter ins Spiel bringen würde, verzichtet werden. Eine weitere interessante Variante vgl. Kowalski L., ebd., S. 98 ff. vgl. auch die Auflistung der "relevanten Größen für Sparfunktion aus Gewinnen" bei Ott A.E., (1959, S.38) und das hier dargestellte Modell Carters, (S.42 ff.) Auch Föhl C., (1964, S.32 f.) unterscheidet Kapital und Personalgesellschaften. Eine Variante bringt Kaldor N., (1966, S. 319 Fußnote 1) in die Diskussion ein, wenn er eine Quote der Gewinneinbehaltung der Unternehmen s_C vorschlägt, sowie "a single savings propensity for the household sector which applies equally to wages, dividends and capital gains".

$$(10) \quad \frac{S_1}{S} = \frac{s_1 [s_c - i + q(1 - s_c)]}{i [s_c - s_1 + q(1 - s_c)]}$$

Im Vergleich zum Modell 2.1.3 ergeben sich interessante Ansätze. Die Konsumfunktionen in beiden Modellen sind identisch, was sich auch in der Profitquote niederschlägt. In beiden Modellen wird ein bestimmter Anteil des Gewinns xP bzw. qP , im Unternehmen einbehalten und dient der Finanzierung der Investition. Die Sparentscheidung dafür fällt im Unternehmen; die zugehörige Sparquote ist 1. Die eigentumsmäßige Zuordnung ist aber verschieden. Während der Anteil xP den Arbeitern zufließt, wird qP den Kapitalisten zugeordnet. Damit erklären sich die unterschiedlichen Ergebnisse in der Vermögensbildung

a) im Gewinnbeteiligungsmodell

$$(11) \quad S_1 = s_1 L + xP$$

$$(12) \quad S_c = s_c (1 - x)P$$

b) im Modell mit Gewinneinbehaltung

$$(13) \quad S_1 = s_1 L$$

$$(14) \quad S_c = s_c (1 - q)P + qP$$

Man kann also die Selbstfinanzierung ironischerweise als Modell zur Vermögensbildung in Arbeitgeberhand charakterisieren. Sie nützt den bereits besitzenden Klassen, indem sie indirekt ihre Sparquote anhebt.

Der Mechanismus der gesetzlichen Ertragsbeteiligung setze nun an diesen einbehaltenen Gewinnen an und weise den Arbeitern den Anteil x_1 zu. Dieser Anteil wird nicht ausgeschüttet und ist Ersparnis der Arbeiterhaushalte. Der

Anteil der Arbeiter an den ausgeschütteten Gewinnen sei x_2 . Auch er soll Ersparnis sein, d.h. er unterliegt nicht der C-S-Entscheidung der Arbeiterhaushalte. Es wäre auch Ausschüttung denkbar und die marginale und durchschnittliche Sparquote könnte s_1 betragen oder auch davon verschieden sein. Das Ziel der Vermögenspolitik intendiert aber eine Einbehaltung der Gewinnanteile.

Die Aufspaltung der Ertragsbeteiligung durch unterschiedliche Beteiligungssätze lehnt sich an die Zweiteilung des Körperschaftsteuertarifs an, der auch einer Steuerung des Verhältnisses von ausgeschütteten zu nicht-ausgeschütteten Gewinn dient. Die gegenwärtigen steuerlichen Regelungen begünstigen die Fremdfinanzierung gegenüber der Eigenfinanzierung oder Selbstfinanzierung. Wie Krelle¹ nachweist, wirkt eine Ertragsbeteiligung, falls sie nicht steuerlich absetzbar ist, "nahezu prohibitiv" gegenüber der Finanzierung durch Eigenkapital. Im Interesse der Wirkung einer Ertragsbeteiligung liegt jedoch eine verstärkte Selbstfinanzierung der Unternehmen, um die nötigen Eigenkapitalwerte für die Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand bereitzuhalten. Eine solche Begünstigung ist durch die Variation der Steuersätze² aber auch durch eine Spaltung des Ertragsbeteiligungssatzes möglich. Indirekt kann durch eine bestimmte Kombination sogar eine Finanzierung der Ertragsbeteiligung durch den Staat vorgenommen werden. Die Sätze sind nach den "Liquiditätspräferenzen" oder "Eigentumspräferenzen" der Unternehmungen und den staatlichen Zielsetzungen "Vermögenspolitik" oder "Steuereinnahmen" festzulegen.

1) Krelle W., (1968, S. 128); Auch Föhl C., (1964, S. 88 ff.) diskutiert die Steuerung der Gewinnverwendung durch unterschiedliche Abgabesätze. Bachmann H., (1953, S. 211 f.) will die Arbeitnehmer zu 50% am nicht-ausgeschütteten Gewinn beteiligen.

2) Vgl. Heidermann H., (1960, S. 279)

$$(15) \quad Y = L + P$$

$$(16) \quad Y = C + S$$

$$(17) \quad C_1 = c_1 L$$

$$(18) \quad C_c = c_c (1 - q)(1 - x_2)P$$

$$(19) \quad S_1 = s_1 L + x_1 q P + x_2 (1 - q)P$$

$$(20) \quad S_c = (1 - x_1)qP + (1 - x_2)(1 - q)s_c P$$

$$(21) \quad I = iY$$

$$(22) \quad I = S$$

Wir erhalten die Gleichgewichtsprofitquote:

$$(23) \quad \frac{P}{Y} = \frac{i - s_1}{(1 - q)(1 - x_2)s_c - s_1 + 1 - (1 - q)(1 - x_2)}$$

und die Sparquoten:

$$(24) \quad \frac{S_c}{Y} = \frac{(i - s_1) \left[(1 - x_1)q + (1 - x_2)(1 - q)s_c \right]}{(1 - q)(1 - x_2)s_c - s_1 + 1 - (1 - q)(1 - x_2)}$$

$$(25) \quad \frac{S_1}{Y} = \frac{-(i - s_1) \left[s_1 - x_1 q - x_2 (1 - q) \right]}{(1 - q)(1 - x_2)s_c - s_1 + 1 - (1 - q)(1 - x_2)} + s_1$$

Die Parameter x_1, x_2 und q haben die gleiche Wirkung. Alle drei tendieren dazu, die Ersparnis der Volkswirtschaft zu erhöhen, aber selbstverständlich unter der Voraussetzung, daß die Investitionsquote steigt. Ansonsten wirken sie als Verteilungsparameter. Soll nun ein bestimmter Grad der Umverteilung nicht überschritten werden, so kann die Erhöhung eines Parameters nur die Senkung eines anderen zur Folge haben. Diese Zusammenhänge werden kurz zusammengestellt.

$$(26) \quad q = - \frac{(S_1/Y - s_1)[s_c - s_1 + x_2(1 - s_c)] + (i - s_1)(s_1 - x_2)}{(S_1/Y - s_1)(1 - x_2)(1 - s_c) + (i - s_1)(x_2 - x_1)}$$

Die Selbstfinanzierungsquote q ist ein Aktionsparameter der Unternehmer und so muß ihr Einfluß näher untersucht werden, um gegenwirkende Kräfte zu erkennen.

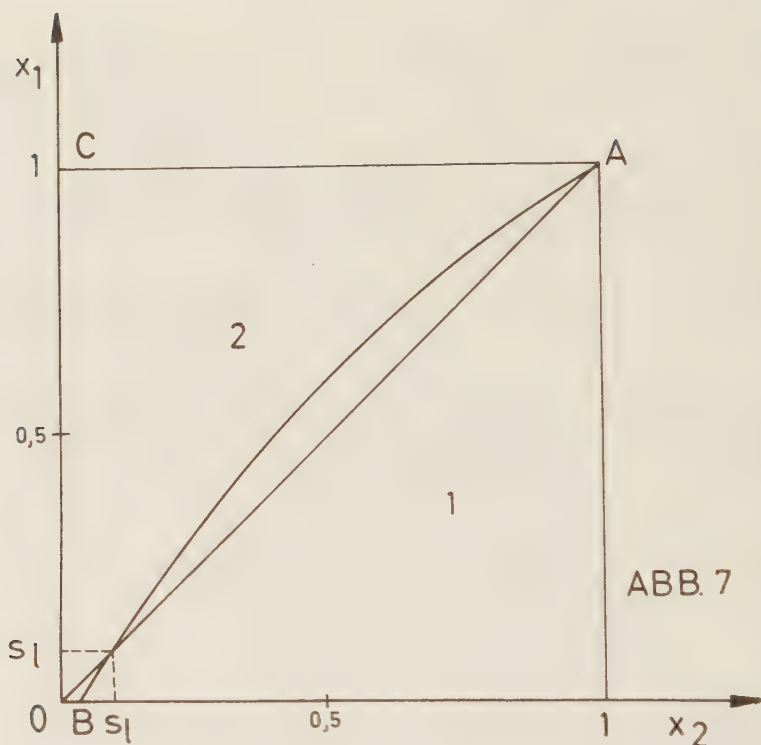
$$(27) \quad \frac{\partial \frac{S_1}{Y}}{\partial q} = \frac{(i - s_1)[(1 - x_2)(1 - s_c)(s_1 - x_1) - (1 - s_1)(x_2 - x_1)]}{[(1 - q)(1 - x_2)s_c - s_1 + 1 - (1 - q)(1 - x_2)]^2}$$

Die Bedingung $i > s_1$ ist bereits bekannt und zieht sich durch alle Modelle. Der Klammerausdruck im Zähler ist größer als Null, wenn $x_1 < s_1$ und wenn $x_1 > x_2$, da $(1 - x_2)$, $(1 - s_c)$ und $(1 - s_1)$ ohnehin größer als Null sind.

$$(28) \quad [-(1 - x_2)(1 - s_c)(x_1 - s_1) - (1 - s_1)(x_2 - x_1)] > 0$$

$$(29) \quad x_2 < \frac{x_1(1 - s_1) - (1 - s_c)(x_1 - s_1)}{-(x_1 - s_1)(1 - s_c) + (1 - s_1)}$$

Diese Funktion ergibt folgende graphische Darstellung, Abb. 7. Im Bereich der Fläche 2 (ABC) verbessern die Arbeiter ihre Vermögensbildungssituation, wenn q steigt.



Wenn wir unterstellen, daß es nur einen Umverteilungskoeffizienten anstelle von x_1 und x_2 gibt und daß eine Veränderung der Selbstfinanzierungsquote q keinen Einfluß auf die Vermögensverteilung haben soll, so gelten für dieses x folgende Bedingungen: $x_1 = x_2$. Aus (29) läßt sich folgende quadratische Gleichung entwickeln:

$$(30) \quad (1 - s_c)x^2 - (1 - s_c)(1 + s_1)x + s_1(1 - s_c) = 0$$

Die beiden Lösungen lauten:

$$(31) \quad x_I = 1 \quad x_{II} = s_1$$

Das Ergebnis $x_I = 1$ dürfte als politisch und ökonomisch irrelevant bezeichnet werden. In der obigen Abbildung bewegen wir uns auf der Winkelhalbierenden und $x_{II} = s_1$ kennzeichnet den Schnittpunkt der Winkelhalbierenden mit der $x_1 - x_2$ -Kurve, die die Nichtveränderung der Vermögensverteilung bei Variation von q darstellt. Ist nun $x > s_1$, so bewegen wir uns auf der Winkelhalbierenden in einem Bereich (1), in dem eine Erhöhung der Selbstfinanzierungsquote eine Schlechterstellung der Arbeiter bedeutet. Die Unternehmer werden also mit der Selbstfinanzierung hinaufgehen, bis betriebswirtschaftliche Gründe, wie mangelnde Anlagemöglichkeiten, Erhaltung einer Mindestdividende oder der Mindestkonsum der Unternehmerhaushalte eine Grenze setzen. Gehen wir wieder vom Vorherrschen des Umverteilungsmotivs bei Variation von q aus und nehmen wir durchaus realistisch an $x < s_1$, so befinden wir uns auf der Winkelhalbierenden in einem Bereich (2), in dem eine Erhöhung der Selbstfinanzierungsquote q die Arbeiter besser stellt. Die Unternehmer werden die Selbstfinanzierung senken, bis eine betriebswirtschaftlich festzulegende Untergrenze der Senkung von q Einhalt gebietet. Ein gespaltener Gewinnbeteiligungssatz kann natürlich entsprechende unerwünschte Unternehmerraktionen verhindern.¹

	$x < s_1$	$x > s_1$
$q \uparrow$	$\frac{s_1}{y} \uparrow$	$\frac{s_1}{y} \downarrow$
$q \downarrow$	$\frac{s_1}{y} \downarrow$	$\frac{s_1}{y} \uparrow$

1) Zur Zielsetzung der Selbstfinanzierung vgl. Schneider D., (1970, S. 419)

Mit der Einbeziehung der Selbstfinanzierung in das Kaldor-Modell wurde ein häufig vorgetragener, aber doch nie beseitigter Kritikpunkt aufgegriffen und das Modell in dieser Hinsicht erweitert. Die Ersparnisse im Unternehmensbereich¹ sind für die Finanzierung der Investitionen und für das Wachstum der Wirtschaft von nicht geringer Bedeutung. Ein Gutteil des Sparens der Kapitaleignerschicht wird durch die Selbstfinanzierung der großen Unternehmen besorgt. Die Vermögenspolitik würde wesentlich unterstützt, wenn es gelänge, auch den Arbeitern die Vorteile dieses Zwangssparens zugutekommen zu lassen, da damit den Haushalten ein Einkommen, das einen gewissen Konsumanreiz ausübt, aus der Hand genommen wird. Die Ergebnisse dieses Abschnitts werden daher im Kapitel 4.3 in ein Wachstumsmodell eingebracht.

1) Die unverteiltten Gewinne der Unternehmen mit eigener Rechtspersönlichkeit betrugen 1970 23.150 DM. Das Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen war 1970 148.290 DM.

3 Postkeynesianisches Wachstumsmodell mit Vermögensverteilung

3.1 Grundlegende Zusammenhänge aus dem Kaldor-Modell

Die bisherigen Überlegungen im statischen Kreislaufmodell werden nun in die Zusammenhänge eines Gleichgewichtswachstumsmodells des postkeynesianischen Typs einbezogen, deren wesentliche Konstruktionselemente von Harrod und Domar¹ entwickelt wurden. Die das Wachstum und die Einkommensverteilung berücksichtigenden Gleichgewichtsmodelle schließen daran an. Die auf Kaldor und Pasinetti aufbauenden Wachstums- und Verteilungsmodelle werden auch "Cambridge-Modelle"² genannt. Jedoch gehen die Meinungen darüber auseinander, was der Begriff "keynesianisch" bzw. "postkeynesianisch" umfassen soll³. Das Grundkonzept der bisherigen Ansätze bleibt im wesentlichen unberührt. Das Schwergewicht der üblichen Diskussion liegt bei den Problemen der Bestimmung der Investitionsquote d.h. der Wachstumsrate des Kapitalstocks in der wachsenden Wirtschaft. Die Gleichheit von Investition und Ersparnis wird als Gleichgewichtsbedingung ebenso wie im statischen Modell behandelt im Gegensatz zu den neoklassischen Modellen⁴, die sie als Konsequenz der übrigen Annahmen des Modells betrachten. Die keynesianschen Elemente sieht Kalmbach⁵ "in der Unabhängigkeit der Investition vom Sparen, bzw. der Anpassung des Sparens an eine davon unabhängig determinierte Investitionshöhe". Ein weiterer Punkt ist daher die Herstellung des Gleichgewichts zwischen Sparen und Investition durch Verteilungs- und Preisänderungen,

1) Zu Harrod: Vgl. Harrod R.F., (1939); weitere Literaturstellen vgl. Abb F., (1971, S.97, Fußnote 288). Zu Domar: Vgl. Domar E.D., (1946); weitere Literaturstellen vgl. Abb F., (1971, S.98, Fußnote 289). Zur Identität bzw. Abweichung der beiden Ansätze voneinander vgl. Abb F., (1971, S.98, Fußnote 290) Vgl. Hamberg D., (1971, S. 3 ff.)

2) Hamberg D., (1971, S. 91 ff.)

3) Kalmbach P., (1972, S. 144 ff.)

4) Vgl. Abb F., (1971, S. 78 ff., S. 90, S. 153 f.)

5) Kalmbach P., (1972, S. 202)

wobei größtenteils auf die Ergebnisse des statischen Modells verwiesen werden kann. Die Problematik der "technischen Fortschrittsfunktion" soll nicht zur Diskussion gestellt werden, ebenso wenig die allgemeinen Fragen solcher Wachstumsmodelle. Das in der Literatur Vorhandene soll nur dienstbar gemacht werden, um die eigentliche Fragestellung des Themas, nämlich des Einflusses der Gewinnverwendung auf die Vermögensverteilung herausarbeiten zu können.

Wir gehen wieder aus vom bereits bewährten Zweiklassenmodell, wie es dem einfachen Kaldor-Verteilungs-Modell zugrundeliegt¹.

$$(1) \quad Y_t = P_t + L_t$$

$$(2) \quad \frac{P_t}{Y_t} = 1 - \frac{L_t}{Y_t}$$

$$(3) \quad S_t = S_{1t} + S_{ct}$$

$$(4) \quad S_{1t} = s_1 L_t$$

$$(5) \quad S_{ct} = s_c P_t$$

s_1 und s_c sind langfristig konstante Parameter in der Art, wie wir sie aus dem statischen Modell kennen.

Die Gesamtsparkquote der Volkswirtschaft ergibt sich aus (2), (3), (4) und (5).

$$(6) \quad \frac{S_t}{Y_t} = s = s_1 + (s_c - s_1) \frac{P_t}{Y_t}$$

1) Art und Weise des Vorgehens vgl. Abb F., (1971, S.101 ff.)

Soweit wurden die Ergebnisse des Kreislaufzusammenhangs übernommen, die durch Wachstumsüberlegungen erweitert werden.

$$(7) S_t = sY_t = I_t = \Delta K_t = K_{t+1} - K_t$$

Die für das Gleichgewichtswachstum erforderlichen Nettoinvestitionen entsprechen der Höhe der Ersparnis und sind auch als Veränderung des Kapital- oder Vermögensbestandes zu definieren. Das Verhältnis Y_t/K_t wird üblicherweise als Kapitalproduktivität, bzw. als dessen Kehrwert als Kapitalkoeffizient definiert.

$$(8) k_t = \frac{Y_t}{K_t}$$

Analog formulieren wir: $(9) k_{t+1} = \frac{Y_{t+1}}{K_{t+1}}$

Die marginale Kapitalproduktivität $\dot{k} = \frac{\Delta Y_t}{I_t}$ entspreche der durchschnittlichen und so ist

$$(10) k_t = k_{t+1} = k$$

So ergibt sich folgende Beziehung:

$$(11) I_t = K_{t+1} - K_t = \frac{1}{k} (Y_{t+1} - Y_t)$$

Zusammen mit der Gleichgewichtsbedingung $I_t = S_t$ erhält man:

$$(12) sY_t = \frac{1}{k} (Y_{t+1} - Y_t)$$

oder anders dargestellt:

$$(13) g_{Lt} = g_L = \frac{Y_{t+1} - Y_t}{Y_t} = \frac{\Delta Y_t}{Y_t} = s k$$

Wir setzen (6) in (13) ein.

$$(14) \ g_{Lt} = (s_l + \langle s_c - s_l \rangle \frac{P_t}{Y_t}) k$$

$g_{Lt} = g_L$ ist die Gleichgewichtswachstumsrate, die gegeben sein muß, damit die Volkswirtschaft im Gleichgewicht wachsen kann. Die gesamtwirtschaftliche Sparquote soll noch näher untersucht werden. Sie wird oft als konstant behandelt, paßt sich aber entsprechend der postkeynesianischen Theorie bei einer Änderung der Investitionsquote über eine Änderung der Profitquote wegen $s_c > s_l$ an die Investitionsquote an, so daß wieder gilt $I = S$. An dieser Stelle sei noch eine Anmerkung über die Frage der Technologie und Produktionsfunktion und Einflüsse darauf durch eventuelle Änderung der Profitrate P/K eingeschoben, ohne daß die hierüber vor allem von Pasinetti und Meade¹ geführte Diskussion referiert werden soll. Für diese Arbeit ist die Gestalt der Produktionsfunktion ohne Bedeutung. Von dieser Seite her sind keine Einflüsse auf Wachstum und Verteilung zu erwarten. Damit kann jede positive Wachstumsrate gelten und irgendwelche Restriktionen durch eine "natural rate of growth" verlieren an Bedeutung².

Der Einfachheit halber soll die Konstanz³ von k im Laufe der weiteren Abhandlung beibehalten werden, um die eigentliche Aufgabenstellung nicht aus den Augen zu verlieren.

1) Als Hinweis sei gegeben: Pasinetti L.L., (1962); Meade J.E., (1963); Pasinetti L.L., (1964 a); Meade J.E. und Hahn F.H., (1965); Pasinetti L.L., (1966)

2) Dieses Problem greift Meade J.E., (1966) nochmals auf.

3) Vgl. Abb F., (1971, S. 100 mit einem ausführlichen Literaturverzeichnis in den Fußnoten). Im Modell des gleichgewichtigen Wachstums stimmen der marginale und der durchschnittliche Kapitalkoeffizient überein. Vgl. Helmstädter E., (1972, S. 107)

Gl. (14) kann auch so geschrieben werden:

$$(15) \quad \frac{I_{Lt}}{Y_t} = s_l + (s_c - s_l) \frac{P_t}{Y_t}$$

Diese Gleichungen sind als Gleichgewichtsbedingung anzusehen. g_{Lt} ist die Gleichgewichtswachstumsrate, die von einer langfristig konstanten Kapitalproduktivität und von den konstanten Sparneigungen der zwei Klassen Arbeiter und Kapitalisten bestimmt wird. Natürlich können wir diese Gleichung auch umgekehrt interpretieren,¹ so daß die Gleichgewichtswachstumsrate g_{Lt} festlegt, welche funktionale Einkommensverteilung mit dieser Wachstumsrate kompatibel ist.

$$(16) \quad \frac{P_t}{Y_t} = \frac{g_t}{(s_c - s_l)k} - \frac{s_l}{s_c - s_l}$$

oder in anderer Schreibweise:

$$(17) \quad \frac{P_t}{Y_t} = \frac{1}{s_c - s_l} \left(\frac{I}{Y} \right)_t - \frac{s_l}{s_c - s_l}$$

Diese aus dem statischen Kaldor-Modell (Gl. (11) Kap.2.1.2) bekannte Formulierung muß erfüllt sein, wenn das Einkommen gleichgewichtig verteilt sein soll.

So ergeben sich auch analog der Ableitung beim einfachen statischen Kaldor-Modell als Gleichgewichtsvermögensbildungsquoten aus (4) und (5)

$$(18) \quad \frac{S_{lt}}{Y_t} = s_l \left[\frac{s_c}{s_c - s_l} - \frac{1}{s_c - s_l} \left(\frac{I_t}{Y_t} \right) \right]$$

1) Vgl. Abb F., (1971, S. 103)

$$(19) \quad \frac{S_{ct}}{Y_t} = s_c \cdot \frac{1}{s_c - s_l} \left(\frac{I_t}{Y_t} \right) - \frac{s_l}{s_c - s_l}$$

$$(20) \quad \frac{S_{lt} + S_{ct}}{Y_t} = \frac{s_l(s_c - i_t) + s_c(i_t - s_l)}{s_c - s_l}$$

In dieser gleichmäßig und gleichgewichtig wachsenden Wirtschaft ist das Wachstum des Volkseinkommens so groß wie das Wachstum des Kapitalstocks bzw. Vermögens. Die auf die beiden Klassen entfallenden Zuwächse an Vermögen werden jedes Jahr nach dem gleichen Verhältnis aufgeteilt, das allein mit den übrigen Gleichgewichtsgrößen harmonisiert. Völlig unabhängig vom Anfangsbestand an Vermögen, das die beiden Klassen jeweils ihr Eigentum nennen, ist auf lange Frist, genaugenommen für $t \longrightarrow \infty$, dieses gleichgewichtige Vermögenszuwachsverhältnis auch das Verhältnis des Vermögensbestandes der beiden Schichten. (18) und (19) geteilt durch i ergibt dann:

$$(21) \quad \lim_{t \longrightarrow \infty} \frac{K_{lt}}{K_t} = \frac{s_l(s_c - i)}{i(s_c - s_l)}$$

$$(22) \quad \lim_{t \longrightarrow \infty} \frac{K_{ct}}{K_t} = \frac{s_c(i - s_l)}{i(s_c - s_l)}$$

In diesem Ergebnis aus dem einfachen Kaldor-Wachstumsmodell wird unterstellt, daß die Arbeiter nur aus ihren Einkünften aus Lohn einen konstanten Anteil s_l sparen, während die Unternehmer einen konstanten Anteil ihrer Profiteinkünfte s_c auf die hohe Kante legen. Es folgen Modifikationen dieser zu einfachen Annahmen.

3.2 Pasinettis Erweiterung des Kaldor-Modells

Die Ergebnisse des bisherigen Modells nach Kaldor vernachlässigen den Einfluß des von den Arbeitern gebildeten Kapitals auf die Verteilung des Einkommens und des Vermögens. Diese Schwäche schafft man leicht mit der Bemerkung aus der Welt, daß dieser Anteil der Arbeiter am Kapitalbestand der Volkswirtschaft zu unbedeutend sei, um einen Einfluß zu haben. Dieses Argument wurde natürlich nicht hingenommen, auch wenn man zur Stützung noch argumentieren könnte, daß sich die Arbeiter so verhalten, als ob sie ihre Ersparnisse den Unternehmern schenken würden¹ oder sie den Unternehmern ihren Kapitalanteil kostenlos d.h. ohne Verzinsung zur Verfügung stellen würden.

Diesen momentan einleuchtenden, aber für eine langfristige Betrachtung wertlosen Rettungsversuchen setzt Pasinetti² sein erweitertes Modell entgegen, in dem die Gewinne der Unternehmer oder Nur-Kapitalisten P_c und die Gewinne der Arbeiter P_1 zusammen die Gewinne der Unternehmungen P ausmachen. Die Quelle dieser Arbeitergewinne ist ihr Anteil am Gesamtvermögen der Volkswirtschaft. Ansonsten geht Pasinetti vom üblichen Kreislaufansatz Kaldors aus, so daß auf eine Wiederholung verzichtet werden kann.

$$(1) \quad Y = L + P$$

1) Vgl. Schebeck F., (1967, S. 75)

2) Vgl. Pasinetti L., (1962/63)

$$(2) \quad P = P_c + P_l$$

Daraus folgt, daß sich auch die Sparfunktion der Arbeiter ändert, weil die Arbeiter nicht nur aus ihren Lohneinkünften, sondern auch aus den von ihnen bezogenen Profiten sparen. Pasinetti unterstellt, daß die Arbeiter ihre beiden Einkommenarten der gleichen Konsum-Spar-Entscheidung unterwerfen.

$$(3) \quad S_l = s_l(L + P_l)$$

Die Unternehmer sparen aus ihrem Profitanteil.

$$(4) \quad S_c = s_c P_c$$

Es gilt die Gleichgewichtsbedingung (5) $I = S$
 K_l ist das Kapital, dessen Eigentümer die Nichtunternehmer oder Arbeiter sind. Sie verleihen es an die Unternehmer und bekommen dafür den Zinssatz r .

$$(6) \quad P_l = r K_l$$

Wir nehmen an, daß im Wachstumsgleichgewicht das Verhältnis des Arbeiterkapitals zum gesamten Kapitalbestand der

Volkswirtschaft gleich dem Verhältnis der Ersparnis der Arbeiter zur gesamten Ersparnis ist und daß die Aufteilung des Profits im gleichen Verhältnis erfolgt. Für dieses Pasinetti-Golden-Age¹ gilt

$$(7a) \quad \frac{K_l}{K} = \frac{S_l}{S} = \frac{P_l}{P} \qquad (7b) \quad \frac{K_c}{K} = \frac{S_c}{S} = \frac{P_c}{P}$$

1) Vgl. Chang P.P., (1964, S. 104); bei Pasinetti L.L., (1962, S. 271) taucht die Beziehung $K_l/K = S_l/S$ explizit auf.

$$(7c) \quad \frac{S_1}{K_1} = \frac{S_c}{K_c} = \frac{S}{K} = \frac{I}{K}$$

Diese Beziehungen gelten nur für den langfristigen Gleichgewichtspfad¹. Der relative Vermögenszuwachs ist also dem der Gesamtwirtschaft gleich, denn sonst würde auf lange Sicht der Anteil der Arbeiter am Kapitalstock gegen 1 streben. Es ist unterstellt, daß die durchschnittliche Ersparnis der Arbeiter einen solchen Betrag annehmen muß, daß sie einen durch den Kapitalanteil gegebenen Anteil der Gesamtersparnis erzielen.

Hier wäre nun Gelegenheit, eine unterschiedliche Kapitalverzinsung des Arbeiter- und Kapitalistenkapitals in das Modell einzufügen. Dies müßte aus der unterschiedlichen Anlageform, etwa Geldkapitalbildung bei den Arbeitern, Direktinvestitionen bei den Kapitalisten, begründet werden.

$$(8a) \quad \frac{P_1}{P} = \frac{r_1 K_1}{r K}$$

$$(8b) \quad \frac{P_c}{P} = \frac{r_c K_c}{r K}$$

r_1 = Verzinsung (Zinssatz) für das Arbeitkapital

r_c = Verzinsung (Zinssatz) für das Kapitalistenkapital

Der Gedanke soll jedoch an dieser Stelle nicht ausgeführt werden, da ich davon ausgehen will, daß es das Ziel einer Vermögenspolitik sein soll, die Arbeiter ebenso, d.h.

genauso strukturiert, am Kapitalstock der Wirtschaft zu beteiligen wie die Kapitalisten. Für $r_c = r_1 = r$ erhalten wir wieder den Pasinetti-Fall. Die Annahme von Unterschieden zwischen den Zinssätzen modifiziert aber die allgemeinen Schlußfolgerungen des Modells nicht, wie Kromphardt² nachweist.

1) Vgl. Pasinetti L., (1964, S. 106)

2) Vgl. Kromphardt J., (1966, S. 251 f.)

Der Gleichgewichtsanteil des Unternehmereinkommens wird von der Kapitalbildung in Arbeitnehmerhand nicht berührt, weshalb Kromphardt diesen Gedanken nicht weiter verfolgt. Wie jedoch Balestra und Baranzini¹ darlegen, wird die Gleichgewichtsprofitquote Pasinettis nicht erreicht, wenn man die Hypothese zuläßt, daß in einem Zwei-Klassen-Modell des wirtschaftlichen Wachstums die Profitrate und der Zinssatz auf Arbeiterkapital nicht gleich hoch sind. Für Modelle mit vermögenspolitischen Maßnahmen, bei denen die Arbeiter am Zuwachs des Produktivkapitals durch gleiche Vermögenstitel wie die Kapitalisten beteiligt werden, scheint die Annahme Pasinettis nicht so realitätsfern zu sein, auch wenn man jetzt wieder zwischen Vermögenszuwachs der Arbeiter aus Sparen des Lohns und dem Zuwachs durch Vermögenspolitik unterscheiden könnte. Die Annahme unterschiedlicher Verzinsung kann zu Substitutionseffekten bei Vermögensanlagen führen. Darüber hinaus treten eventuell Verhaltensänderungen auf, die a priori ohne empirischen Rückhalt zu diskutieren, würde weiter von den vorgegebenen Fragestellungen wegführen als ein Beibehalten von Pasinettis Gleichverzinsung.

In einem solchen Modell lautet die übliche Bedingungsgleichung für ein gleichgewichtiges Wachstum:

$$(9) \quad Y_t = Y_0 \exp \left(\frac{s}{v} t \right) \quad \frac{s}{v} = \text{konstant}$$

v = marginaler Kapitalkoeffizient

Für das Modell Pasinettis gilt also, daß alle relevanten volkswirtschaftlichen Größen, also $Y, K, S, I, K_c, S_c, S_l$ mit der gleichen Rate wachsen².

1) Vgl. Balestra P., Baranzini M., (1971, S. 245 ff.)

2) Vgl. Kromphardt J., (1966, S. 255)

Entsprechend beschreibt Folkers¹ nach Hahn-Matthews² das dynamische Gleichgewicht durch drei Gleichgewichtsbedingungen, die den "makroökonomischen Wachstumsmodellen der heute geläufigen Art" zu eigen sind.

Unter den ~~gegebenen~~ Annahmen Pasinettis³ ergibt sich folgende Beziehung aus (3), (4), (5) und (7a-c)

$$(10) \quad i = s = \frac{s_1 + s_c}{Y} = s_1 \left[\frac{L}{Y} + \frac{s_1}{S} \frac{P}{Y} \right] + s_c \left[\frac{P}{Y} - \frac{s_1}{S} \frac{P}{Y} \right]$$

Daraus leitet sich für die funktionale Verteilung ab:⁴

$$(11) \quad \frac{P}{Y} = \frac{i - s_1}{(1 - s_1/S) (s_c - s_1)}$$

Die funktionale Profitquote des Kaldor-Modells wird durch den Ausdruck $(1 - s_1/S)$ modifiziert und normalerweise erhöht. Diese Profitquote (11) wird nun in (10) eingesetzt und daraus läßt sich der langfristige Vermögensanteil⁵ der Arbeiter entwickeln

$$(12) \quad \frac{K_1}{K} = \frac{s_1}{S} = \frac{s_1}{iY} = \frac{s_1}{i} \left[1 - \frac{P}{Y} + \frac{s_1}{S} \frac{P}{Y} \right]$$

$$(13a) \quad \frac{K_1}{K} = \frac{s_1(s_c - i)}{i(s_c - s_1)} \quad (13b) \quad \frac{K_c}{K} = \frac{s_c(i - s_1)}{i(s_c - s_1)}$$

1) Folkers C., (1974b, S. 373). Die drei Gleichgewichtsbedingungen lauten: 1. $I = S$ 2. $\Delta K/K = \Delta Y/Y$ 3. $\Delta K/K = \Delta N/N = n$ $n = s/v$ n = Wachstumsrate der Arbeitsbevölkerung

2) Vgl. Hahn F.H., Matthews R.C.O., (1964, S. 781)

3) Vgl. die Zusammenfassung von Schebeck F., (1967, S. 74 ff.) und Kromphardt J., (1966, S. 247 ff.)

4) Vgl. Mückl W.J., (1972a, S. 529)

5) Vgl. Kalmbach P., (1971, S. 191). Britto R., (1968, S. 636 f.) weist die Konvergenz eines beliebigen $(K_1/K)_t$ gegen ein bestimmtes Ziel $(K_1/K)'$ für $t \rightarrow \infty$ nach. (13a) und (13b) d.h. K_1/K_c ist die Endgleichung von Heuse G.R., (1971, S. 114)

Diese Vermögensverteilung im Gleichgewicht entspricht genau der Vermögensverteilung, die sich im einfachen Kaldor-Modell einstellt. Setzt man diese eben gewonnene Relation (13a) in Gleichung (11) unter Berücksichtigung von (12) ein, so ergibt sich:

$$(14a) \quad \frac{P}{Y} = \frac{i - s_1}{\left[1 - \frac{s_1(s_c - i)}{i(s_c - s_1)} \right] [s_c - s_1]} = \frac{i}{s_c}$$

$$(14b) \quad \frac{I}{Y} = \frac{s_c - i}{s_c}$$

Diese Beziehung ist genau die bekannte Pasinetti-Lösung für die funktionale Einkommensverteilung, die Mückl¹ ähnlich gewinnt.

Einfacher gewinnt man sie aus der Pasinetti-Chang-Bedingung für das langfristige Gleichgewicht (7 a - c)

$$(7c) \quad \frac{S_c}{S} = \frac{K_c}{K} = \frac{P_c}{P} \quad s_c P_c = S_c$$

$$S_c = \frac{P_c}{P} S \quad \text{Erweiterung durch } \frac{1}{Y}$$

$$\frac{S_c}{Y} = \frac{P_c}{P} \frac{S}{Y} \quad S_c = s_c P_c \text{ und } I = S \text{ gesetzt}$$

$$\frac{S_c}{Y} = \frac{S_c}{s_c P} \frac{I}{Y} \quad \text{Geteilt durch } S_c \text{ und beidseitig mit } P \text{ multipliziert ergibt (14a).}$$

1) Vgl. Mückl W.J., (1972, S.530)

Dieses Ergebnis (14 a+b) zeigt die zentrale Rolle der Kapitalistensparneigung¹. Da diese Gruppe nur über eine Einkommensquelle, den Profit verfügt, hat bei ihr das Verhältnis zwischen Profit und Sparen den Wert $1/s_c$ und daraus läßt sich auch die Dominanz von s_c für die funktionale langfristige Gleichgewichtsverteilung herleiten. In einem Modell, in dem diese Gruppe der "reinen Kapitalisten" nicht mehr auftaucht, ergibt sich diese Verteilungsrelation nicht. (14a) wird von Schebeck² so kommentiert: "Diese Ableitung zeigt, daß die Sparneigung der Arbeiter langfristig wohl einen Einfluß auf die Verteilung zwischen Kapitalisten und Arbeitern hat, daß sie aber für Bestimmung der Verteilung zwischen Löhnen und Gewinnen überhaupt nicht in Erscheinung tritt". Dieser Satz ist zu prüfen, indem die "Verteilung zwischen Kapitalisten und Arbeitern" als "institutionelle Verteilung"³ und die "Verteilung zwischen Löhnen und Gewinnen" als "funktionelle oder funktionale Verteilung" interpretiert wird.

Für die verteilungspolitischen Fragen ist die institutionelle Verteilung maßgebend, weniger die funktionelle. Aus dem Pasinetti-Modell ergeben sich folgende langfristige institutionelle Gleichgewichtsanteile für die Gruppen. Aus (7b), (11) und (13b) läßt sich gewinnen:

$$(15a) \quad \frac{P_c}{Y} = \frac{i - s_1}{s_c - s_1} - \frac{Y_c}{Y} \quad (15b) \quad \frac{P_l}{Y} = \frac{s_1(s_c - i)}{s_c(s_c - s_1)}$$

1) Vgl. Kalmbach P., (1972, S. 188f.)

2) Schebeck F., (1967, S. 76)

3) Vgl. Kromphardt J., (1968); Krupp H.J., (1967)

4) Vgl. Kromphardt J., (1966, S. 248 Gl.1.8)

Aus (15b) und (14b) erhalten wir:

$$(16) \quad \frac{Y_1}{Y} = \frac{s_c - i}{s_c - s_1}$$

Dieser Wert (16) für den Anteil der Arbeiter am Gesamteinkommen Y_1/Y entspricht genau dem Wert der funktionalen (= institutionellen) Lohnquote im Kaldor-Modell. Ebenso unverändert bleibt die Verteilung der Vermögen. Was die Arbeiter durch Sparen und Vermögensakkumulation und der daraus resultierenden Verzinsung ihres Kapitals an Einkommen gewinnen (P_1/Y), geht ihnen durch die Senkung der Lohnquote wieder verloren. Wie schon Kromphardt¹ zeigt, "kann sich die institutionelle Einkommensverteilung nur dann zugunsten der Arbeitnehmer ändern, wenn aufgrund des zusätzlichen Einkommens der Arbeitnehmer deren Sparquote steigt" bzw. wenn die Sparneigung der Arbeiter autonom steigt.

Kromphardt versucht nun im eben erwähnten Artikel, die Ergebnisse von Pasinetti zu modifizieren, indem er die These aufstellt, Pasinetti sei zu der Unabhängigkeit der funktionalen Einkommensverteilung von der Sparquote der Arbeiter nur dadurch gekommen, daß er eine implizite Beziehung zwischen den beiden Sparquoten nicht erkannt habe².

1) Kromphardt J., (1966, S. 257)

2) Kromphardt J., (1966, S. 256)

Diese Kritik weist Neumann¹ zurück, indem er die bei Pasinetti grundlegende Beziehung

$$\frac{s_1}{s} = \frac{K_1}{K} \quad \text{in die Beziehung} \quad s_1 \frac{L + P_1}{P_1} = s_c \quad (17)$$

umwandelt. (S. 746) Mit der Formulierung

$$(18) \quad \frac{P}{Y} = \frac{P_1}{s_1(L + P_1)} \cdot \frac{I}{Y} \quad \text{versucht Neumann (S.747)}$$

zu beweisen, daß eine Veränderung von s_1 keineswegs eine Änderung der Profitquote verursache. "Vielmehr ändert sich von einem Gleichgewicht zum anderen nur $P_1/(L + P_1)$ daraufhin gerade so, daß

$$\frac{1}{s_1} \frac{P_1}{L + P_1} = \frac{1}{s_c} \quad \text{konstant bleibt". Diesen Einwand}$$

von Neumann läßt Kromphardt² nicht gelten, denn "es müßte nun erst bewiesen werden, daß ... eine Änderung von s_1 zu einer proportionalen Änderung von $P_1/(L + P_1)$ führt". Seine "Schlußfolgerung aus diesem Dilemma ist: s_1 und s_c können nicht beliebig und unabhängig voneinander festgesetzt werden, sondern müssen so gesetzt werden, daß

$$s_1 \frac{L + P_1}{P_1} = s_c \quad (\text{Gleichung 6 bei Neumann})". Diesen von$$

Kromphardt geforderten Beweis³ anzutreten, scheint zu gelingen, wenn wir in diese Gleichung die vorhin gewonnenen langfristigen Gleichgewichtswerte für L (14b) und P_1 (15b) einsetzen.

1) Neumann M., (1971)

2) Kromphardt J., (1971, S. 748)

3) Diesen Beweis liefert Mückl W.J., (1972)

$$(19) \quad s_1 \frac{\frac{s_c - i}{s_c} + \frac{s_1(s_c - i)}{s_c(s_c - s_1)}}{\frac{s_1(s_c - i)}{s_c(s_c - s_1)}} = s_c$$

$$(20) \quad s_1 \frac{s_c}{s_1} = s_c$$

Mückl¹ weist nun wiederum darauf hin, daß die endogene Größe, die im langfristigen Gleichgewicht den Wert

$$\frac{P_1}{L + P_1} = \frac{s_1}{s_c} \quad \text{annimmt, nicht ohne Zuhilfenahme der}$$

Pasinettibeziehung $\frac{P}{Y} = \frac{i}{s_c}$ entwickelt wurde und daher nicht als Voraussetzung für den Beweis, daß $\frac{P}{Y} = \frac{i}{s_c}$

benützt werden kann. Den nun folgenden Beweis lehnt wiederum Neumann² ab, indem er seine früheren Argumente verdeutlicht und nachweist, daß "die für die Wiederherstellung des Gleichgewichts nach einer Erhöhung von s_1 erforderliche proportionale Änderung von $P_1/(P_1 + L)$ eintritt, indem sich K_1/K_c ändert". Kromphardt³ akzeptiert diese kompensierende Wirkung der Entwicklung von K_1/K_c und entsprechend von P_1/Y_1 , fordert allerdings einen mathematischen Beweis, den Mückl⁴ liefert. Zur Bedeutung

1) Mückl W.J., (1972, S. 527 f.)

2) Neumann M., (1972)

3) Kromphardt J., (1972)

4) Mückl W.J., (1972)

der hier kurz skizzierten Diskussion betont Kromphardt¹, "daß z.B. die Aussage nicht berührt wird, daß vermögenspolitische Maßnahmen ohne Sparanregungen zum Scheitern verurteilt sind".

Die Widerlegung der anfänglichen These Kromphardts über eine implizite Beziehung der Sparquoten beider Gruppen wurde zwar nicht aus dem Auge verloren, als es darum ging, die Ergebnisse des Pasinetti-Modells ohne Prämissen der Gültigkeit anderer Ergebnisse des Modells nachzuweisen, aber der Haupteffekt der - wenn auch auf Umwegen - geleisteten Arbeit liegt darin, daß die Höhe der funktionalen Einkommensverteilung und die Höhe der Verteilung des Einkommens und des Vermögens auf die beiden Klassen für das langfristige Gleichgewicht des Pasinetti-Modells herausgearbeitet wurde.

Damit ist diese Diskussion eine Vorarbeit für die hier angestrebten Untersuchungsziele, die Abhängigkeit dieser Verteilungsgrößen vom Wirken vermögenspolitischer Maßnahmen zu untersuchen. Die hier etwas mühselige Herleitung wird in Kapitel 3.4 vereinfacht und um die Dimension einer zweiten Gleichgewichtslösung erweitert, nachdem in 3.3 mit der Sparquote der Arbeiter aus Kapitalertrag eine für die Wirksamkeit der Vermögenspolitik nicht unwichtige Verhaltensgröße eingeführt worden ist.

3.3. Eine Erweiterung des Pasinetti-Modells

Während Pasinetti in seinem Modell eine einheitliche Sparquote der Arbeitnehmer für ihr Einkommen aus Lohn und Kapitalertrag unterstellt, soll nun diese Annahme aufgegeben werden. Die neue Hypothese lautet, daß die

Lohnempfänger zwei Sparquoten realisieren: 1. Sparquote auf Lohn s_l 2. Sparquote aus dem ihnen zufließenden Profitanteil s_p . Ob diese beiden Verhaltensweisen theoretisch und analytisch unterschieden werden können, ist eine andere Frage, als ob sie in der Praxis d.h. mit statistischen Methoden festgestellt werden können. Alle Sparziele lassen sich in drei große Motive einordnen¹:

1. konsumorientiertes oder Zwecksparen
2. Vorsorge- oder Sicherungssparen
3. Ertragssparen

Der Verhaltensweise eines Sparens nur aus Profitanteilen entspräche mehr das dritte, vielleicht auch noch das zweite der eben genannten Motive. Allerdings zeigt sich

¹) Vgl. Euler M., (1971, S. 137); Zur Kritik dieser Einteilung vgl. Paschke W., (1961, S. 75) Er meint, daß man hier erst nachträglich einem von "Gefühlskomplexen" getragenen Handeln Rationalität unterschiebt.

in der Eulerschen Untersuchung, daß das Motiv "Erzielung von Ansehen und Gewinn" wenig Bedeutung hat, obwohl es mit steigendem Haushaltseinkommen zunimmt. Eine Stütze für die Einführung eines Verhaltensparameters s_p könnte die Tatsache sein, daß für 1970 in der Bundesrepublik Deutschland über die Hälfte des Anstiegs der Sparkonten auf Zinsgutschriften zurückgeht¹. Dem wäre zu entgegen, daß diese statistische Feststellung eine Verhaltensannahme nicht ausschließt, in der die Haushalte ihr Einkommen aus verschiedenen Quellen addieren, um darauf eine einheitliche Sparquote festzulegen, wobei sie der Bequemlichkeit halber das gesamte Zinseinkommen auf dem Konto stehen lassen. Ein höheres s_z würde in diesem Fall durch ein niedrigeres s_l kompensiert. Zumindestens ist nicht auszuschließen, daß die beiden Sparquoten voneinander nicht unabhängig sind.

Es ist durchaus anzunehmen, daß geringe Bezüge eines Arbeitnehmers aus Kapitalbesitz gar nicht als Einkommen gewertet und daher sogar voll gespart werden. Mit steigendem Vermögen mag zudem das Interesse an der Vermögenshaltung und -vermehrung um seiner selbst willen zunehmen.

1) Vgl. Geschäftsbericht der Deutschen Bundesbank für das Jahr 1970, S.58. Unbekümmert von solchen Überlegungen leitet Mückl W., (1971, S.29) die Gleichung für die Ersparnis der Arbeiter aus ihren Vermögenseinkünften analog zur Sparfunktion der Kapitalisten ab: $S_l = s_p P_l$. Den ersten Anstoß hierzu bringt meines Wissens Bombach G., (1966, S.54 f.) Er fragt, "ob es nicht notwendig ist, getrennte Sparquoten für das laufende Arbeitseinkommen und das Einkommen aus Vermögen einzuführen, weil letzteres möglicherweise überwiegend zur Kapitalvermehrung verwendet wird". Auf jeden Fall kann man von einem nicht unbedeutenden Komplex der Gewinnverwendung sprechen.

Ähnlich dem Pasinetti-Modell ($s_l = s_p$) gelte für das Gleichgewicht in diesem Modell die Bedingung analog (10)

$$(21) \quad i_t = \frac{S_{lt} + S_{ct}}{Y_t} - s_l \frac{L_t}{Y_t} + s_p \frac{K_{lt}}{K_t} \frac{P_t}{Y_t} + s_c \frac{P_t}{Y_t} - \frac{K_{lt}}{K_t} \frac{P_t}{Y_t}$$

Durch Umformung ergibt sich die Gleichgewichtsverteilung:

$$(22a) \quad \frac{P_t}{Y_t} = \frac{i - s_l}{s_c - s_l - (s_c - s_p) K_{lt}/K_t}$$

$$(22b) \quad \frac{L_t}{Y_t} = \frac{s_c - i - (s_c - s_p) K_{lt}/K_t}{s_c - s_l - (s_c - s_p) K_{lt}/K_t}$$

Aus der Beziehung $P_l/P = K_l/K = S_l/S$ läßt sich für $t \rightarrow \infty$ herleiten:

$$(23) \quad \frac{P_l}{S_l} = \frac{P_c}{S_c} = \frac{1}{s_c} \quad (24) \quad P_l = \frac{s_l L + s_p P_l}{s_c}$$

$$(25) \quad \frac{K_l}{K} = \frac{P_l}{P} = \frac{s_l}{s_c - s_p} \frac{L}{P}$$

(22a) und (22b) in (25) eingesetzt, ergibt den Kapitalanteil der Arbeiter im langfristigen Gleichgewicht.

$$(26a) \quad \frac{K_l}{K} = A = \frac{s_l(s_c - i)}{i(s_c - s_p)}$$

$$(26b) \quad \frac{K_c}{K} = (1 - A) = \frac{i(s_c - s_p) - s_l(s_c - i)}{i(s_c - s_p)}$$

(26a) und (26b) eingesetzt in (22a) und (22b) ergibt :

$$(27a) \quad \frac{P}{Y} = \frac{i}{s_c} \quad (27b) \quad \frac{L}{Y} = \frac{s_c - i}{s_c}$$

auch für dieses Ergebnis der Vermögensanteile im langfristigen Gleichgewicht bleibt die schon von Kaldor eingeführte Bedingung¹ erhalten.

$$(28) \quad s_c \gg i \gg s_1$$

$$(29) \quad \begin{array}{llll} \text{Für } i = s_c & \text{gilt nach (26a)} & A = 0 \\ \text{Für } i = s_p & " & A = s_1/i \\ \text{Für } i = s_1 = s_p & " & A = 1 \\ \text{Für } i = s_1 & " & A = (s_c - s_1)/(s_c - s_p) \\ & \text{unter der Nebenbedingung } s_1 > s_p, \text{ da sonst } A > 1 \end{array}$$

Untersucht man die Wirkung einer Änderung der Investitionsquote auf den langfristigen Kapitalanteil der Arbeiter, so erhält man:

$$(30) \quad \frac{\partial A}{\partial i} = \frac{-s_1 i (s_c - s_p) - s_1 s_c (s_c - i)}{i^2 (s_c - s_p)^2}$$

Die Vereinfachung für das Pasinetti-Modell lautet:

$$(31) \quad \frac{\partial A}{\partial i} = \frac{s_1 s_c (i - s_1)}{i^2 (s_c - s_1)^2}$$

Das bedeutet: Sollten die Unternehmer z.B. aufgrund irgendwelcher Verteilungsauseinandersetzungen die

1) Für $i < s_1$ ergäbe sich im Kaldor-Modell die Tendenz zur fortdauernden Unterbeschäftigung, für $i > s_c$ eine Inflation. Beide Situationen sind denkbar, fallen aber aus dem Rahmen des Kaldor-Pasinetti-Systems. Da in diesem Falle $P/Y > 1$ und $L/Y < 1$, muß die anfängliche Bedingung (28) gegeben sein, demsonst gilt der Satz Kaldors: "... no Keynesian macroeconomic distribution theory could survive for an instant...". Kaldor N., (1966, S. 311) Vgl. Kalmbach P., (1972, S. 194 f.) Die Interpretation von Meade, der mit der Sparfunktion als Akkumulationsfunktion die obere und die untere Grenze für den Wert der Akkumulationsquote abgrenzt, soll nicht weiter verfolgt werden. Er schreibt:

$\frac{g_n}{s_1} > \frac{Y}{K} > \frac{g_n}{s_c}$ Für $g_n = \Delta K/K$ erhält man wieder (28)
Vgl. Meade J.E., (1966, S. 164)

Investitionsquote herabsetzen, erhöhen sie langfristig den Vermögensanteil der Arbeiter, aber sie verzögern die Dauer der Anpassung an den erhöhten Vermögensanteil.

Aus dem Vermögensanteil läßt sich die Einkommensverteilung auf die Bevölkerungsschichten herleiten, wie es bereits im Pasinetti-Modell vorgeführt wurde. Vgl. (15a),

$$(32) \quad \frac{P_1}{Y} = \frac{s_1(s_c - i)}{s_c(s_c - s_p)} \quad (15b), (16)$$

$$(33) \quad \frac{P_c}{Y} = \frac{i(s_c - s_p) - s_1(s_c - i)}{s_c(s_c - s_p)}$$

Es zeigt sich, - wie erwartet - daß für $s_1 = s_p$ genau die Ergebnisse Pasinettis erreicht werden. Die funktionalen Einkommenskategorien Profitquote und Lohnquote sind auch hier von s_1 , genauer von s_1 und s_p unabhängig, während die institutionellen von beiden Sparquoten beeinflußt sind.

$$(34) \quad \frac{Y_1}{Y} = \frac{(s_c - i)(s_c - s_p) + s_1(s_c - i)}{s_c(s_c - s_p)}$$

Für $s_p = 0$ ergibt sich natürlich, daß der Vermögensanteil der Arbeiter unter der Höhe liegt, die sich im Kaldor- und Pasinetti-Modell ergeben. Man kann sagen, daß ein Teil der Ersparnis aus Lohn durch den Konsum des Profitanteils wieder "verfrühstückt" wird. Es bleibt aber immer noch ein Vermögensanteil der Arbeiter, der größer als Null ist.

Setzt man in (22a) entsprechend dem Pasinetti-Ansatz wieder $s_p = s_1$, so entsteht

$$(35a) \quad \frac{p_t}{Y_t} = p_t = \frac{i - s_1}{(s_c - s_1)(1 - A_t)}$$

Diese Formulierung des "coefficient of sensitivity of income" (vgl. S. 40, Fußnote 1) entspricht dem Ergebnis des Kaldor-Modells mit ausgeschütteter Ertragsbeteiligung, (vgl. S. 40, (9)) wenn man x identisch mit A_t sieht, da es im Modell gleichgültig ist, ob der Profit aufgrund der Ertragsbeteiligung oder aufgrund des Kapitalanteils an die Arbeiter ausgeschüttet wird. Es ist daher zu erwarten, daß auch hier eine Umverteilung der Einkommen nicht erreicht werden kann. Vgl. S. 41 und Kap. 413. Die Gleichgewichtsquote ist zwar von s_1 unabhängig, aber bei jedem Wert von A_t , auch bei $A_t \rightarrow \infty$, abhängig von einer Änderung von s_1 .

$$(35b) \quad \frac{p_t}{s_1} = \frac{-(s_c - i)}{(s_c - s_1)^2 (1 - A_t)}$$

Befinden wir uns in einem golden age¹ mit $A_t \rightarrow \infty$ gemäß (26a), so senkt eine Erhöhung von s_1 die Gleichgewichtsprofitquote. Der einsetzende Sparprozeß erhöht A_t und damit p_t für $t \rightarrow \infty$ zu ihrem neuen Gleichgewichtswerten, der bei $p_t \rightarrow \infty$ wieder unabhängig von s_1 ist. Vgl. (27a). Die beiden golden ages unterscheiden sich bei gleicher Profitquote durch zwei Werte von $A_t \rightarrow \infty$. Die gegenlaufenden Wirkungen von s_1 und A_t heben sich immer wider auf.

1) golden age wird verstanden als "steady state equilibrium growth" in "the long run", wobei die "warranted rate of growth" gleich ist der "natural rate of growth". Es herrscht Vollbeschäftigung. Vgl. Wan H., (1971, S. 117 f.); Harcourt G.C., (1972, S. 217ff.) "We note that if the economy were to begin at its equilibrium capital/labor ratio, then capital, labor, output, consumption, and investment would all grow at a constant relative rate, and the ratios between these variables would remain constant. Such state of affairs is sometimes referred to as a golden age, or golden age growth, as well as a steady growth path, or sometimes a balanced growth path". Burmeister E., Dobell A.R., (1970, S. 30)

Da die Lohnquote nicht von s_1 und s_p abhängt, ist ein Mindesteinkommen der Arbeiterschicht durch das Verhalten der Unternehmer gewährleistet, das durch Sparen aus Lohn und Gewinnverwendung zur Ersparnis auf Kosten des Einkommenanteils der Unternehmer erhöht werden kann. Das Vehikel hierzu ist eine Veränderung der Sparquoten der Arbeitnehmer und die Ansammlung von Kapital in Arbeitnehmerhand¹. Das Sparen aus dem Kapitaleinkommen kann diesen Prozess beschleunigen, aber ihn nicht allein in Gang bringen. Die Vermögenspolitik kann also eine Starthilfe für den Sparprozeß der Arbeiter aus dem Kapitaleinkommen geben. Denn wenn die Arbeiter nicht durch das Sparen aus Lohn oder vermögenspolitische Maßnahmen Kapital gebildet haben, können sie keinen Gewinnanteil zum Sparen verwenden. Aus Gleichung (26a) ergibt sich folgerichtig $A = 0$, wenn $s_1 = 0$.

Die formale Ähnlichkeit der Pasinetti-Ergebnisse mit den Resultaten dieses Modells mit der eigenständigen Sparneigung s_p verbirgt hinter ihrer Trivialität die fundamentale Problematik des Eigentumsbewußtseins der breiten Massen. Wird Vermögen nur als Ansparen zum Konsum oder als dauerhaftes Konsumgut verstanden, so wird s_p , als Vermögensbildungsparameter verstanden, niedrig, wenn nicht gar negativ sein. Eine Vermögenspolitik, die auf die Bildung von Produktivvermögen ausgerichtet ist, setzt das Bewußtsein voraus, daß

1) Nähere Untersuchungen hierzu vgl. Kap. 4.1.3

das Halten und Vermehren von Vermögen ein Wert sui generis ist und daß der Einkommensaspekt erst in zweiter Linie von Bedeutung ist. Ein hohes s_p (aber auch ein hohes s_1) versucht man in den Vermögensbildungsplänen durch Sperrfristen, Sparprämien und Selbstbeteiligungen zu schaffen. Die Wirkung der gesamten Vermögensbildungspolitik ist also in relativ hohem Maße von diesem Verhaltensparameter der Gewinnverwendung abhängig, da eine Kompensation von ungenügender freiwilliger Ersparnis oder gar von Entsparen durch gesetzliches Zwangssparen mit Hilfe der vermögenspolitischen Maßnahmen nur in Grenzen möglich sein dürfte, da sonst die Beteiligungssätze zu weit hinaufgesetzt werden müßten.

3.4 Eine duale Lösung des Modells

In der bisherigen Darstellung wurden die traditionellen Wege Pasinettis und seiner Interpreten kaum verlassen.

$s_p = s_1$ war fest vorgegeben. Die Grenzen der Variationsmöglichkeit von s_p müssen jedoch für dieses Modell entwickelt werden, weil hierin eine neue Dimension der Gewinnverwendung sich öffnet. Aus (21) läßt sich unter

Anwendung der Pasinetti-Chang-Bedingung

$$\frac{s_1}{s} = \frac{s_1}{iY} = \frac{K_1}{K} \quad \text{für ein langfristiges Gleichgewicht eine}$$

"Zielfunktion" für ein bestimmtes und angestrebtes $K_1/K = A$ entwickeln. Dieser Vermögensanteil A werde als Endziel einer Vermögensverteilung zu erreichen gesucht und das dazu notwendige s_p wird ermittelt.

$$(36) \quad A = \frac{ps_1 - s_1}{ps_p - i}$$

Dieses angestrebte A hat eine bestimmte Profitquote $P/Y = p$ zur Voraussetzung, die sich durch Umformung von (36) gewinnen läßt.

$$(37) \quad p = \frac{s_1 - iA}{s_1 - s_p A}$$

Diese Profitquote (37) muß nach der Gleichgewichtsbedingung $I = S$, die für alle Zeitabschnitte $t \rightarrow \infty$ gilt, identisch sein mit der Gleichgewichtsprofitquote (22a), die natürlich für alle t zwischen 0 und ∞ gültig ist und durch ein bestimmtes A_t mitbestimmt ist. Setzen wir also (22a) und

(37) gleich, so erhalten wir eine quadratische Gleichung für ein angestrebtes und auch erreichtes A im langfristigen Gleichgewicht ($t \rightarrow \infty$)

$$(38) A^2 i(s_c - s_p) + A(is_1 - is_c - s_c s_1 + is_p) + s_1(s_c - 1) = 0$$

Die beiden Lösungen¹ lauten:

$$(39a) \quad A = 1 \qquad (39b) \quad A = \frac{s_1(s_c - 1)}{i(s_c - s_p)}$$

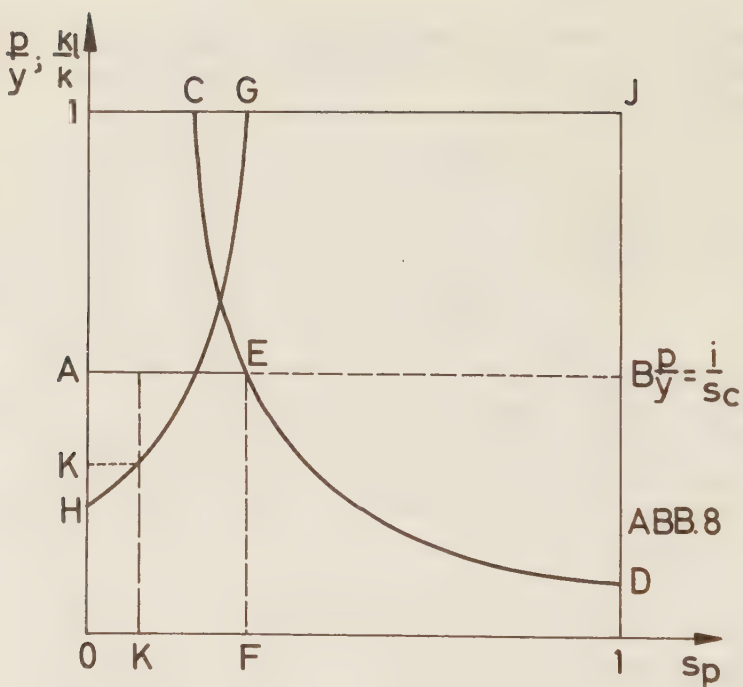
(39b) ist identisch mit (26a). Setzt man (39a) in die Gleichgewichtsprofitquote (22a) ein, so erhält man folgende Gleichgewichtsprofitquote für ein Pasinetti-golden-age:

$$(40) \quad \frac{P}{Y} = \frac{i - s_1}{s_p - s_1}$$

Setzt man (39b) in (22a), erhält man die bekannte Pasinetti-Formel (27a).

Diese Ergebnisse werden in ein Diagramm eingetragen, dessen Abszisse s_p und dessen Ordinate p und A darstellen. Damit wird die Abhängigkeit der Werte von s_p dargestellt.

1) In einem ähnlichen Modell, das allerdings auf die Kapitalanteile der Kapitalisten je Arbeiter abzielt, entwickelt Wan H.Y. jr., (1971, S. 197 f.) zwei entsprechende Ergebnisse: "It may be said that in Pasinetti's universe there are two types of possible worlds, each evolving towards its distinctive type of balanced growth path. These balanced growth cases can be characterized as follows: (1) The "Pasinetti case". There exist (pure) capitalists who provide no labor service. (2) The "dual case". There exist no pure capitalist. All capital owners are workers....".



Die Strecke AB repräsentiert (27a) $p = \frac{i}{s}$, CD stellt die Gleichung (40) dar, wobei $A = 1$. (39b) erhält sein graphisches Abbild durch die Linie HG , wobei am Punkt G der maximale Kapitalanteil $A = 1$ erreicht ist. Für das Pasinetti-Modell $s_p = s_1 = OK'$ gibt OK den zugehörigen Vermögensanteil der Arbeiter an und OA die Profitquote $p = \frac{i}{s_c}$.

Das ursprüngliche Modell von Kaldor ist in diesem Zusammenhang als Spezialfall einzuordnen. Pasinetti nennt Kaldors

Vernachlässigung des Sparens aus Profit bei den Arbeitern "a logical slip". In den Pasinetti-Chang Gleichgewichtsbedingungen ausgedrückt, heißt es, daß die Bedingung

$$\frac{P_1}{P} = \frac{K_1}{K} \text{ nicht gilt, wohl aber die Bedingung } \frac{K_1}{K} = \frac{S_1}{S}.$$

Da das Pasinetti-Modell ein Spezialfall ist, für den gilt $s_1 = s_p$, kann man daraus ableiten, daß die Profitquote bei Kaldor, abgezogen von der allgemeineren Profitquote bei Pasinetti die Profitquote der Arbeiter ergeben muß, die bei Kaldor "unterschlagen" wird, nämlich P_1/Y .

$$\frac{P}{Y} \text{ (Pasinetti)} - \frac{P}{Y} \text{ (Kaldor)} = \frac{P_1}{Y} \text{ (Pasinetti)}$$

$$\frac{i}{s_c} - \frac{i - s_1}{s_c - s_1} = \frac{s_1(s_c - i)}{s_c(s_c - s_1)}$$

Der Vermögensanteil der Arbeiter im Pasinetti-Modell (13a) in Kap. 3.2 entspricht in der Höhe genau dem Vermögensanteil der Arbeiter in der langfristigen Interpretation des Kaldor-Modells. Es ist demnach gleichgültig, ob die Arbeiter aus ihrem Vermögen sparen, oder ob sie keinen Gewinn erzielen und den entsprechenden Anteil s_1 aus ihrem Lohn sparen. Wenn die Arbeiter aus ihren Kapitalerträgen weniger sparen als aus Lohn, d.h. $s_p < s_1$, so verschlechtert sich sogar die Vermögensrelation. Vgl. (35). Nur wenn sie aus ihrem Profitanteil mehr als aus Lohn sparen ($s_p > s_1$), können sie ihren Vermögensanteil verbessern. Aufgrund

der am Anfang des Kapitels 3.3 geschilderten Gründe erscheint mir die letztgenannte Verhaltensweise die wahrscheinlichere, wobei zusätzlich eine Steigerung von s_p erwartet werden dürfte. Der maximale Wert für s_p im golden-age ergibt sich aus dem Schnittpunkt der Kurve CD mit der Strecke AB. Er wird durch AE bzw. OF dargestellt. Setzt man (40) und (27a) gleich und löst nach s_p auf, so erhält man ein Ergebnis, das man auch dadurch gewinnen kann, daß man in (26a) $K_1/K = A = 1$ setzt und nach s_p auflöst.

$$(41a) \quad s_{p_{\max}} = \frac{i s_c - s_1 s_c + i s_1}{i}$$

Für (41a) gilt, daß der Vermögensanteil der Arbeiter in (26a) im langfristigen Gleichgewicht den Wert 1 erreicht. (41a) nach den übrigen Größen aufgelöst, ergibt deren Maximalwerte in Abhängigkeit von den Restgrößen.

$$(41b) \quad s_{1_{\max}} = \frac{i(s_c - s_p)}{s_c - i} \quad (41c) \quad s_{c_{\max}} = \frac{i(s_p - s_1)}{i - s_1}$$

$$(41d) \quad i_{\max} = \frac{s_1 s_c}{s_c - s_p + s_1}$$

Da diese Einschränkungen des Wertebereichs von s_p nur für das golden-age gilt, gelten kurzfristig die Pasinetti-Chang-Gleichgewichtsbedingungen nur soweit als $P_1/P = K_1/K$, nicht aber $K_1/K = S_1/S$ Gültigkeit besitzen, da letztere Bedingung sich erst in einem lange andauerndem Anpassungsprozeß einstellen muß. Die grundlegende Gleichgewichtsbedingung $I = S$ gilt natürlich. Die Formulierung der Gleichgewichtsbedingung (21) setzt in jedem Zeitpunkt t die Bekanntheit von A_t voraus. Die Änderung von p_t dient als Aus-

gleichsmechanismus .Dieser Vermögensanteil der Arbeiter hat sich durch einen historischen Prozeß mit irgendwelchen, sich eventuell sogar ändernden Sparquoten ergeben und für s_p muß folgende Bedingung gelten, wenn $I = S$ sein soll und p_t bestimmt ist.

$$(42) \quad s_{p_t} = \frac{1 - s_l - p_t(s_c - s_l) + p_t A_t s_c}{p_t A_t}$$

Für das langfristige Gleichgewicht mit der Pasinetti-Profitquote $p = i/s_c$ erhalten wir

$$(43) \quad s_{p_t} = \frac{-s_l s_c - i s_l + i s_c A}{i A}$$

(43) kann auch aus (26a) entwickelt werden. Strebt man $A = 1$ als Ziel an, so wandelt sich (43) in (41a) um.

4. ALTERNATIVE GEWINNVERWENDUNG IM GLEICHGEWICHTS- ===== WACHSTUMSMODELL ===== =====

4.1 Ertragsbeteiligung und Vermögensbildung

4.1.1 Die Umverteilung

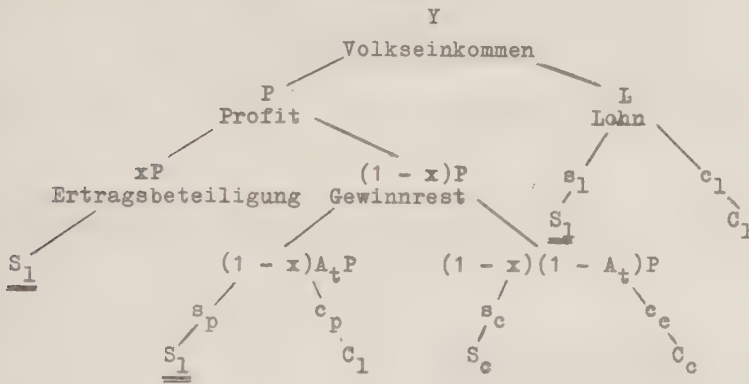
Die Überlegungen des statischen Modells der Ertragsbeteiligung in Kap. 2.1.3 sollen nunmehr in ein Wachstums- und Verteilungsmodell vom Pasinetti-Typ eingebracht werden, wie es in den vorangegangenen Kapiteln 3.1 bis 3.4 entwickelt wurde. Es wird angenommen, daß von dem im Unternehmenssektor anfallenden Gewinn P ein proportionaler Teil xP an die Arbeiter in Form von Beteiligungswerten übertragen wird. xP wird also voll gespart. Der verbleibende Rest $(1 - x)P$ wird auf die beiden Klassen Arbeiter und Kapitalisten je nach Anteil der zwei Schichten am Vermögen ausgeschüttet. In den Haushaltungen der beiden Klassen fällt die Konsum-Sparent-scheidung, wie in den vorangegangenen Modellen.

Diese Vorgehensweise entspricht trotz ihrer Einfachheit der Grundannahme jedes Ertragsbeteiligungsplans, obwohl auf Einzelregelungen des Tarifs, wie Freibeträge, Progression¹ und Ausschluß bestimmter Kapitalertragsarten und Unternehmensgrößen, nicht eingegangen wird. Durch x werden nur der Gesamtprofit und der umverteilte Anteil als Aggregatgröße gegenübergestellt. Auf einen Strukturparameter, der z.B. den Anteil des von der Ertragsbeteiligung betroffenen Profits am Gesamtprofit festlegt, kann daher verzichtet werden.

1) Bei einer sich nur auf Quoten beziehenden Betrachtung lassen sich bei Einführung nichtlinearer Beziehungen die Anteilsquoten am Einkommen nicht mehr nur als Funktion der Verhaltensparameter darstellen, sondern sie hängen dann vom Einkommensniveau selbst mit ab. Vgl. Bombach G., (1959, S.139)

Da die Investitionsquote weiterhin als konstant angenommen wird, bleibt die Vermögensbildung der gesamten Volkswirtschaft anteilsmäßig unverändert, aber sie wird umverteilt über eine Änderung der funktionalen Profitquote.

Dieses Vorgehen der Änderung der Gewinnverwendung wird in einem Schemabild kurz skizziert.



Die $I = S$ -Bedingung läßt sich daher in folgender modifizierter Form darstellen.

$$(1) \quad i_t = \frac{S_{lt} + S_{ct}}{Y_t} = s_{l1}l_t + xp_t + s_p(1-x)A_t p_t + \\ + s_c p_t - s_c x p_t - s_c(1-x)A_t p_t$$

Hieraus läßt sich die Gleichgewichtsprofitquote entwickeln, die in allen Zeitpunkten $0 \leq t \leq \infty$ für die jeweiligen A_t gilt.

$$(2) \quad p_t = \frac{i - s_1}{s_c - s_1 + x(1 - s_c) - (1 - x)(s_c - s_p)A_t}$$

Aus dem Teil von (1) $S_{1t}/Y_t = s_1 l_t + s_p(1 - x)A_t p_t$

läßt sich unter Anwendung der Pasinetti-Chang-Bedingung $S_1/iY = K_1/K$ für ein langfristiges Gleichgewicht die Zielfunktion für ein bestimmtes K_1/K entwickeln.

$$(3) \quad \frac{K_1}{K} = A = \frac{p(s_1 - x) - s_1}{s_p(1 - x) - i}$$

Dieses angestrebte A hat eine bestimmte Profitquote zur Voraussetzung, die sich durch Umformung aus (3) bilden läßt.

$$(4) \quad p = \frac{iA - s_1}{x - s_1 + s_p(1 - x)A}$$

Setzt man - wie schon in Kap.3.4 Gl.(36) bis (39b) erläutert - (4) und (2) gleich, so erhält man eine quadratische Gleichung für A im langfristigen Gleichgewicht.

$$(5) \quad A^2 i(s_c - s_p)(1 - x) + A(i - s_1)(1 - x)s_p - \\ - i(s_c - s_1 + x - s_c x) - s_1(1 - x)(s_c - s_p) + \\ + (x - s_1)(i - s_1) + s_1(s_c - s_1 + x - x s_c) = 0$$

Die beiden Lösungen lauten:

$$(6) \quad A_1 = 1 \quad (7) \quad A_2 = \frac{s_1(s_c - i) + x(i - s_1 s_c)}{i(s_c - s_p)(1 - x)}$$

Setzt man (6) in (2) ein, so erhält man die zugehörige Gleichgewichtsprofitquote des gleichgewichtigen langfristigen Wachstumspfadcs für ein bestimmtes x .

$$(8a) p_1 = \frac{i - s_1}{s_p - s_1 + x(1 - s_p)} \quad (8b) l_1 = \frac{s_p - i + x(1 - s_p)}{s_p - s_1 + x(1 - s_p)}$$

Aus (7) und (2) läßt sich gewinnen:

$$(9a) p_2 = \frac{i}{s_c(1 - x)} \quad (9b) l_2 = \frac{(1 - x)s_c - i}{s_c(1 - x)}$$

Das Resultat (7) kann ex definitione nur den maximalen Wert von $A_2 = 1$ erreichen. Für x gilt dann

$$(10) x = \frac{i(s_c - s_p) - s_1(s_c - i)}{i(1 - s_p) + s_c(i - s_1)}$$

Setzt man x aus (10) in (8) bzw. (9) ein, so erhält man

$$(11) p = \frac{i(1 - s_p) + s_c(i - s_1)}{s_c(1 - s_1)}$$

Die Koordinatenwerte (10) und (11) beschreiben den Schnittpunkt von (8) und (9) bei $A = 1$ in Abb.9.

Diese Zusammenhänge sollen zuerst graphisch in der nächsten Abbildung veranschaulicht und anschließend ökonomisch interpretiert werden.

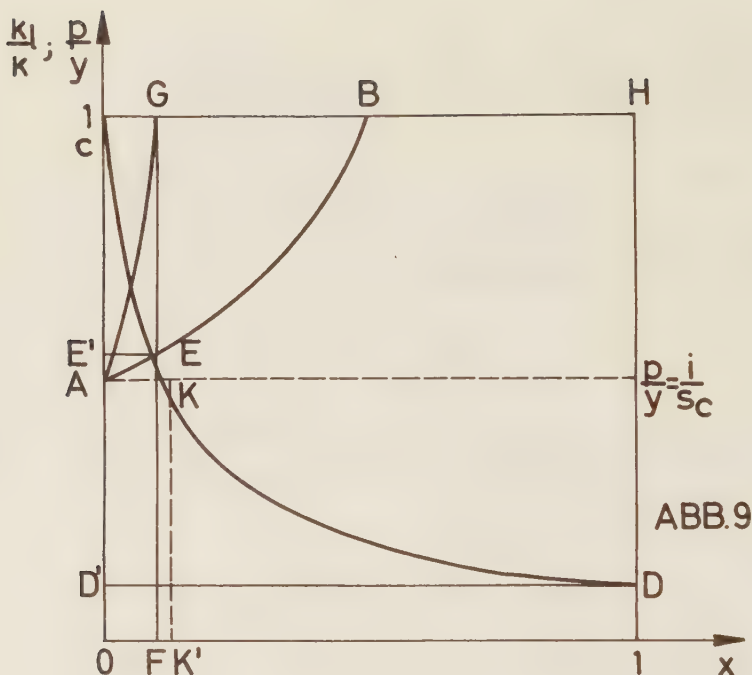


ABB.9

Die Linie CD beschreibt einen golden-age-Pfad, bei dem der angestrebte und inzwischen erreichte Vermögensanteil der Arbeiter $A = 1$. Am Punkt C ist $x = 0$ und gemäß (8) ist $p = (i - s_l)/(s_p - s_l)$. Vgl. Gl.(40) in Kap.3.4. Am Punkt D gilt $x = 1$ und aus (8) ergibt sich $p = (i - s_l)/(1 - s_l)$. Die Gleichung (9) wird repräsentiert durch die Kurve AB: A ($x = 0$; $p = i/s_c$ = Pasinetti-Profitquote); B ($x = (s_c - i)/s_c$ = Pasinetti-Lohnquote; $p = 1$). Den Schnittpunkt E ersieht man aus den beiden Koordinaten (10) und (11). Wie sich aus (7) zeigen läßt,

wächst der Vermögensanteil der Arbeiter von

$A = s_1(s_c - 1)/i(s_c - s_p)$ bei $x = 0$ in Punkt A (Vgl. (39b) in Kap. 3.4) bis zu $A = 1$ bei dem Wert von x in Gl. (10) in diesem Kapitel; dargestellt durch Punkt G. Daraus ergibt sich, daß die Strecke EB kein Ergebnis mit ökonomischen Sinngehalt ist, da $A \leq 1$ sein muß.

Folgen wir der Kaldorschen Tradition in der Theorie, so gewinnt die Kurve AED die größte Bedeutung. Die Unternehmer legen i fest, die Unternehmerhaushalte s_c , die Arbeiterhaushalte s_1 und s_p . Der Staat bestimmt den Umverteilungsparameter x . In einem langfristigen Anpassungsprozeß erhalten wir dann für $t \rightarrow \infty$ den "golden-age-Pfad" AED mit den schon beschriebenen dazugehörigen Werten mit der durch die Spar- und Investitionsparameter festgelegten Gleichgewichtsverteilung und den angestrebten Arbeitnehmeranteil am Produktivvermögen.

Wie schon die Abbildung andeutet, erhöht eine Steigerung von x die relevantere Profitquote p_2 . Vgl. (9)

$$(12) \frac{\partial p_2}{\partial x} = \frac{i}{s_c(1-x)^2}$$

p_1 (8) reagiert auf eine Erhöhung von x negativ.

$$(13) \frac{\partial p_1}{\partial x} = \frac{-(i - s_1)(1 - s_p)}{(s_p - s_1 + x - xs_p)^2}$$

Eine ähnliche Reaktion zeigt sich bei Ableitung von (8) nach s_p .

$$(13a) \frac{\partial p_1}{\partial s_p} = \frac{-(i - s_1)(1 - x)}{(s_p - s_1 + x - xs_p)^2}$$

Die institutionelle Einkommensverteilung ist für die Lösung p_2 in (9) im Gegensatz zur funktionellen Einkommensverteilung durchaus von s_1 und s_p , den Sparquoten der Arbeiter, abhängig.

$$(14) \frac{Y_1}{Y} = p_2 A_2 + l_2 =$$

$$= \frac{(s_c - i) + x(i - s_1 s_c) + (s_c - x s_c - i)(s_c - s_p)(1 - x)}{s_c(1 - x)^2(s_c - s_p)}$$

Mit Steigerung von x , erhöht sich Y_1/Y . Setzt man $x = 0$, so erhält man (34) in Kap. 3.3. Für $s_p = s_1$ erhält man den einfachen Pasinetti-Fall mit dem Ergebnis (16) auf Seite 100, welches auch dem Kaldor-Modell entspricht. Vgl. (12) auf S. 41.

4.1.2. Verteilungsprobleme der golden-age-Pfade

Wiederum ist ein Punkt erreicht, an dem die Grenzen einer Verteilungstheorie, die auf dem Kreislaufzusammenhang aufbaut, deutlich werden. Schon Kaldor wies darauf hin, daß es gewisse Ober- und Untergrenzen für eine Gleichgewichtsprofitquote gibt¹. Ein Hinweis auf diese Grenzen mit ihren politischen Implikationen kann aber im Rahmen dieses Modells nicht mehr ausreichen. Wenn nämlich das langfristige Gleichgewicht $A = 1$ hergestellt ist, so hat die funktionale Verteilung des Volkseinkommens nach Lohn und Profit nicht mehr die heutige Bedeutung für die Einkommensverteilung zwischen den Klassen.

Für Vermögensanteile der "Lohnabhängigen" zwischen $A = 0$ und $A = 1$ betrachtet, nimmt das Gewicht der Lohnquote als Verteilungsmaßstab zunehmend ab. Immer stärker in den Vordergrund tritt die Verteilung des Volkseinkommens nach den Kriterien der persönlichen Einkommensverteilung, da bei $A = 1$ das gesamte Volkseinkommen den Arbeitern zufließt, sei es als Lohn oder als Profit. Hier entstehen dann auch bei den Arbeitern Probleme durch Verzerrungen über zufällige Vermögensanhäufungen.

Auch die Frage nach der funktionalen Verteilung kann sich neu und anders stellen. In jedem Kreislaufschema können alle Größen bis auf eine exogen erklärt werden, um dann über den Kreislaufzusammenhang diese beliebig zu wählende Restgröße zu bestimmen. Um z.B. die Verteilung zu fixieren, bieten sich weitere

1) Vgl. Kap. 2.2.2

verteilungstheoretische oder politökonomische Ansätze an, z.B. Monopolgradtheorien¹, die gewerkschaftliche Macht; auch ein gewisses traditionales Beharrungsvermögen bezüglich der bestehenden Lohnquote aus Angst vor den Folgen einer Veränderung wäre hier einzuordnen. Auch

Stobbe² setzt z.B. in seinem Modell den Anteil der fundierten Einkommen am Gesamteinkommen als Konstante ein. Kaldor³ sieht bei Festlegung von P/Y die Gefahr, die grundlegenden Voraussetzungen eines postkeynesianischen Systems zu verlassen: "Moreover if we assume that profits are determined quite indepently of this relation - either by marginal productivities in the wonderland of perfect competition, etc., or by, say Kalecki's 'degree of monopoly' - we need further to assume a purely non-Keynesian system where there is necessarily just enough investment to finance full employment savings - where, in other words, savings govern investment, not the other way round". Dieser Einwand trifft jedoch insbesondere nur bei einem Modell Kaldor'scher Bauart zu, in dem s_c und s_1 als alleinige Sparkonstanten dienen. Mit der Einführung weiterer Sparverhaltensweisen, die eventuell steuerbar sind, gewinnt so ein Modell mehr Elastizität, so wenn z.B. angenommen wird, daß nichtausgeschüttete Gewinne eine Residualgröße sind⁴ oder daß mit einer Variation

1) Für die Kombination von Monopolgrad- und Kreislauftheorie sei genannt: Preiser E., (1961 b, S.15 ff.) Gruber U., (1962), auch Zerwas A., (1974, S. 45 ff.). Preiser E., (1961 c, S.232 ff.) zeigt den Einfluß der Vermögensverteilung auf die funktionale Verteilung, der nicht über den Kreislaufzusammenhang läuft.

2) Stobbe A., (1962, S. 131 ff.)

3) Kaldor N., (1966, S. 311)

4) Vgl. Kap. 2.2.4 und 4.3

von x durch staatliche Stellen ein weiteres Ausgleichsinstrument zur Herstellung des $I = S$ -Gleichgewichts etabliert ist.

Wird nun in der letzten Zeichnung (Abb. 9) P/Y irgendwo zwischen C und D' festgelegt, so ergibt sich ein langfristiges Wachstumsgleichgewicht mit der Eigenschaft $A = 1$, wobei der zu wählende Wert von x sich durch das Lot der Punkte auf der CD -Linie ermitteln läßt. Von geringerem Interesse dürften die Werte von P/Y zwischen C und E' sein, da hier die Zuordnung zwischen x und P/Y doppelt ist, was in der Kaldorianischen Interpretation des Modells Schwierigkeiten bereitet. Außerdem dürfte P/Y hier eindeutig zu hoch angesetzt sein. Wie nicht anders zu erwarten, ergibt sich, daß bei hoher Profitquote der Wert für x niedrig ist et vice versa. Zwischen E' und A gibt es für jede gewählte Profitquote zwei Werte von x , die mit dieser Gleichgewichtsprofitquote kompatibel sind. Der x -Wert zwischen OF zielt auf einen Vermögensanteil der Arbeiter $s_1(s_c - i)/(s_c - s_p)$ bis 1. Die doppelte Zuordnung der x - und p -Werte im Kaldorischen Sinn bedeutet eigentlich nur mehr formal eine Schwierigkeit, da den p -Werten unterschiedliche A -Werte zugeordnet sind, so daß der zugehörige p -Wert bei Festsetzung von x durch einen historischen Anpassungsprozeß über die Entwicklung von A zu ermitteln ist.

Legt man in einem Kreislaufmodell der vorgestellten Art simultan das Sparverhalten, die Investitionsquote und die funktionale Verteilung fest, so ist es überbestimmt. Der typisch neoklassische Fall ist die Festlegung der Verteilung durch eine Produktionsfunktion und die Inter-

pretation der Sparfunktion als Akkumulationsfunktion. Die Investition wird mehr als Residualgröße verstanden. Die Monopolgradtheorien¹ (z.B. Oppenheimer, Kalecki, Preiser) erfassen einerseits die Technologie in Koeffizienten, andererseits den Monopolgrad als Meßziffer der Relation von Preisen zu Kosten. Das weitere Vorgehen ist ähnlich dem der neoklassischen Theorien. Selbst wenn man Zwischenlösungen wählt, wie z.B. die schon erwähnte Betrachtung der einbehaltenen Gewinne als Residualgröße bei exogener Fixierung der Profitquote, so besteht für postkeynesianische Modelle tendenziell die von Hamberg² formulierte Gefahr: "In short, Cambridge theories of income distribution, having brought elements of monopoly power into the picture, suffer from the possibility that too much monopoly power may jam up the works. A rather 'delicate balance' between monopoly and competition is needed, too delicate, perhaps, to be sure of realization". In diesem Satz scheint mir eine gewisse Angst vor der rauen Wirklichkeit im Vergleich zum sanften, reinen Klima der Modelle mitzuschwingen. Krelle³ lehnt daher die Erklärung der Verteilung auf der Grundlage nur einer Modellkategorie ab. Die daraus resultierende Einfachheit führt zu nichts als zu den endlosen und im Grunde sinnlosen Streitereien, ob dies oder jenes die Verteilung bestimmt, während die Verteilung doch offensichtlich nur durch das Zusammenwirken aller genannten Faktoren (und einiger mehr),

1) Krelle W., (1973, S. 102); Für Gruber U., (1962, S. 219) ist der Monopolgrad "im Grunde ein Sammelbegriff für sehr verschiedenartige Phänomene, die keineswegs alle etwas mit Marktproblemen zu tun haben".

2) Hamberg D., (1971, S. 102)

3) Krelle W., (1973, S. 104)

nämlich durch möglichst genaue Erfassung des wirklichen Verhaltens der sozialen Gruppen zu erklären ist". So sehr dieser Aussage zuzustimmen ist, so wenig gibt sie eine Gewichtung der Einflußfaktoren der Verteilung. Vor allem schließt sie eine schwerpunktartige Behandlung einiger Probleme und Faktoren nicht aus, für die sich spezielle Theorien besser eignen. Auch sieht Krelle¹ das Problem: "Allerdings werden sie (die Verteilungsmodelle; Anm.d.Verf.) dann so kompliziert, daß sie in ihrem inneren Zusammenhang nicht zu übersehen sind...". Dieses Problem löst Krelle²: "Die Zukunft der Verteilungstheorie liegt, wie ich meine, bei den ökonometrischen Gesamtsystemen". Jedoch brauchen auch diese Gesamtsysteme eine theoretische Grundlage aus den einzelnen Fachdisziplinen. Zudem ist für die ökonometrischen Modelle noch viel Erweiterungs- und Verbesserungsarbeit zu leisten³.

Diese Arbeit wird sich weiterhin auf den bewährten theoretischen Pfaden der Postkeynesianer bewegen. Gelegentlich soll als Variante die Festlegung der Verteilung z.B. durch Monopolgrad zur Diskussion gestellt werden, ohne daß an dieser Stelle eine konkrete Aussage über eine Festlegung von p auf einem solchen Wachstumspfad gemacht werden kann. Deshalb soll im Verlauf der weiteren Untersuchung dafür der von Pasinetti gewonnene Wert $p = i/s_c$ gewählt werden, ohne daß jedoch eine generelle Aussage über p aus den Augen verloren werden darf. Insbesondere muß festgehalten werden, daß damit nur ein

1) Krelle W., (1973, S. 104)

2) Krelle W., (1973, S. 104)

3) Vgl. Schöpf A., (1966, S. 123 ff.); Klein L.R., (1971, S. 157 ff.)

bestimmter Wert für p fixiert werden soll und eine Variation von i oder s_c damit nicht untersucht werden kann, da eine Abhängigkeit von diesen Größen für ein exogen gegebenes p nicht begründbar wäre. Jedoch bietet die Annahme von $p = i/s_c$ verschiedene Vorteile, teils mehr praktischer und teils ökonomisch begründbarer Art. Für $p = i/s_c$ gilt, daß (9) den Wert $x = 0$ erhält. Damit fällt eine Lösung für x mit dem bisher betrachteten erweiterten Pasinetti-Modell zusammen. Dies erleichtert die Vergleichbarkeit der Ergebnisse und vereinfacht die Rechengänge und die graphische Darstellung. Nimmt man als Ausgangspunkt einen bereits erreichten Pasinetti-Pfad, so ist die Fragestellung nach einer Vermögensumverteilung ohne Änderung der funktionalen Verteilung mit ihren unbekannten, eventuell negativen Implikationen nicht ohne Bedeutung. Auch die Beziehungen zwischen dem Kaldor-Modell, dem erweiterten Pasinetti-Modell und den Modellen der Gewinnverwendung kann verdeutlicht werden. Nach aller Erfahrung mit empirisch gewonnenen Werten und der Tendenz der Profitsteigerung im Übergang zu den Pasinetti-golden-age-Pfaden ergibt $p = i/s_c$ keinen allzu extrem hohen oder niedrigen Wert für die fixierte Profitquote, so daß damit nicht unplausible Ergebnisse erzielt werden können, ohne daß diesem Argument für eine theoretische Erörterung allzu viel Bedeutung beigemessen werden darf.

Lösen wir (2) nach A auf, unterstellen wir $p = i/s_c$ und setzen es (3) gleich, worauf wir nach x auflösen, so erhalten wir:

$$(15) \quad x = \frac{i(s_c - s_p) - s_1(s_c - i)}{i(1 - s_p)}$$

Diesen Wert (15) muß x langfristig erreichen, wenn die Profitquote $p = i/s_c$ und die Vermögensverteilung $A = 1$ erreicht werden soll. Für $s_p = 0$ erhält man aus (15):

$$(16) \quad x = \frac{is_c - s_1 s_c + is_1}{i}$$

Setzt man $x = 0$ und löst nach s_p auf, so bekommt man:

$$(17) \quad s_p = \frac{is_c - s_1 s_c + is_1}{i}$$

Die Ergebnisse sind als Maximalwerte für s_p bereits aus dem erweiterten Pasinetti-Modell bekannt. Vgl. Kap 3.4 (41a)

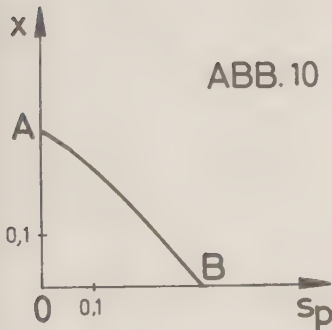


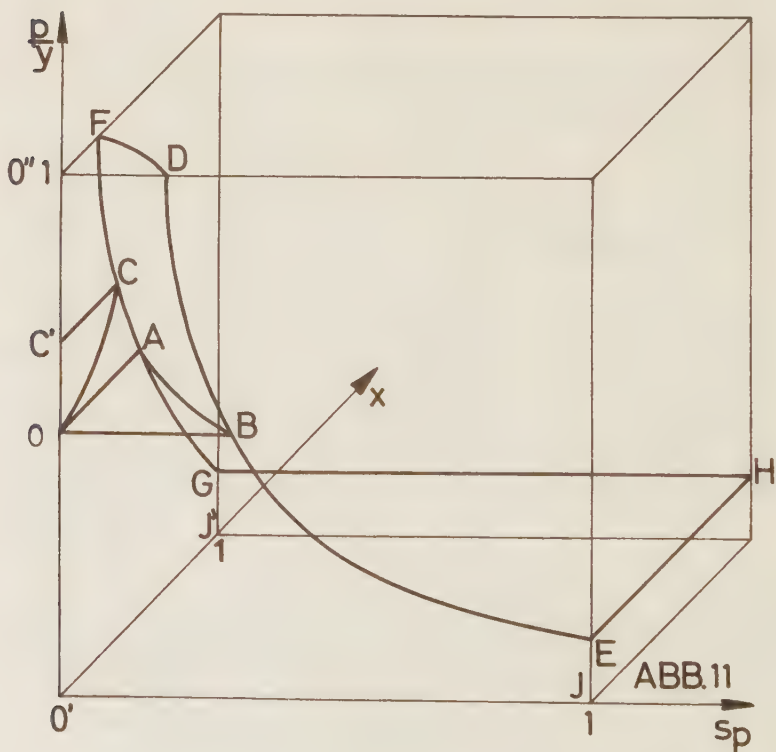
ABB. 10

Die Fläche OBA beschreibt die in unserem Beispiel möglichen Kombinationen für x und s_p . Die Kurve BA ist beim Spezialfall $p = i/s_c$ die graphische Darstellung von (15). Auf OB , d.h. $x = 0$, ergeben sich Gleichgewichtslösungen, deren Werte für A dem Ergebnis des erweiterten Pasinetti-Modells entsprechen. Vgl. (26a) in Kap. 3.3. Maximal kann s_p gleich dem Wert (17) sein. Da dieser Betrag auch für die Strecke OA gilt (Vgl. 16),

kann man interpretieren, daß die Arbeitnehmer maximal diesen Wert aus Kapitaleinkünften sparen dürfen. Ob sie dies freiwillig tun über s_p oder über Zwangssparmaßnahmen, wie x , ist gleichgültig. Reicht die freiwillige Ersparnis nicht aus, so kann sie durch Zwangssparen ergänzt werden und es ergeben sich Kombinationsmöglichkeiten zwischen beiden Arbeitnehmerspararten aus Kapitaleinkommen, die

durch die Kurve BA dargestellt werden. Die Fläche innerhalb des Dreiecks OBA repräsentiert für unseren Spezialfall keine Gleichgewichtslösungen.

Die in (15) bis (17) entwickelten Zusammenhänge werden ins Gesamtmodell 4.1.1 eingebettet. Die Gleichgewichtsprofitquote (8) wird hierzu in den räumlichen Zusammenhang der Koordinaten p , s_p und x gestellt.



Die Kurve DE stellt (8) in 4.1.1 bei $x = 0$ dar:

$$(18) \quad p = \frac{i - s_1}{s_p - s_1} \quad \text{Symetrisch dazu liegt FG in der}$$

$$p\text{-}x\text{-Ebene bei } s_p = 0. \quad (19) \quad p = \frac{i - s_1}{x - s_1}$$

Die Fläche DFGHE beschreibt die Kobination aller Werte von s_p und x bei gegebenem i und s_1 mit der von diesen Koeffizienten festgelegten Gleichgewichtsprofitquote. Eine Senkung von i verlegt die gesamte Fläche näher zum Ursprung O' . Die Fläche OAB aus der vorhergehenden Zeichnung (Abb.10) wurde übernommen. Die Kurve AB ist eine aus der Schar der Höhenlinien für zugehörige Gleichgewichtsprofitquoten, nämlich für $p = i/s_c$. Vgl. (15). Die allgemeine Formulierung der Höhenlinien lautet:

$$(20) \quad x = \frac{i - s_1 - p(s_p - s_1)}{p(1 - s_p)}$$

Sie sind vom Ursprung, den Punkten auf der Strecke $O'O''$, weggekrümmt, wie man aus der Ableitung von (20) erkennt.

$$(20a) \quad \frac{\partial x}{\partial s_p} = \frac{-(p - i + s_1 - s_1 p)}{p(1 - s_p)^2}$$

Auf den Strecken GH und EH ist die niedrigste Profitquote mit $p = (i - s_1)/(1 - s_1)$ erreicht. $O'D$ beträgt $s_p = (i - x)/(1 - x)$; für $O'F$: $x = (i - s_p)/(1 - s_p)$

OB wird mathematisch in (27a) in 3.3 formuliert. OC findet seine Entsprechung in (9) Kap. 4.1.1.

Wird nun die funktionale Verteilung durch einen der im Anfang des Kapitels 4.1.2 angedeuteten Mechanismen auf bestimmte Bereiche begrenzt, so ist für gegebenes i und s_1 für s_p und x nur eine Wertekombination auf einem Teil der Fläche DFGHE realisierbar. Liegt p im Bereich zwischen 0 und C' , so ist auch noch eine Lösung nach (9) Kap. 4.1.1 möglich, was bedingt $A < 1$. Ansonsten gilt unterhalb der Fläche DFGHE $I > S$, oberhalb dieser Fläche $I < S$, auf der Gleichgewichtsfläche $I = S$. Sind aus irgendwelchen Gründen p , s_p , s_1 und x in einer Wertekombination außerhalb der Gleichgewichtsfläche fixiert, so ist nur eine Anpassung von i möglich oder es herrscht ein fundamentales inflatorisches oder deflatorisches Ungleichgewicht. Sind i , s_p , s_1 und p fixiert, so existiert in der Ertragsbeteiligung x ein staatliches Instrument, um das Gleichgewicht wieder herzustellen. Damit besteht die Möglichkeit, die tendenzielle Überdeterminiertheit dezentral gesteuerter Volkswirtschaften in den Griff zu bekommen und zusätzlich eine positive Verteilungswirkung zu erreichen und zu erhalten.

4.1.3 Anpassungsprozesse

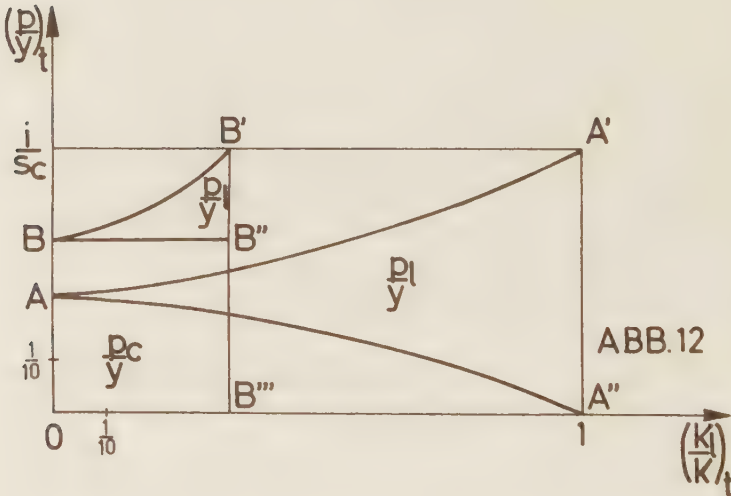
Befaßte sich Kap. 4.1.2 in der zweiten Hälfte mit den Problemen der golden-age-Pfade, so sollen unter Berücksichtigung der in der ersten Hälfte von Kap. 4.1.2 diskutierten Standpunkte der Verteilungsbestimmung die Probleme der Anpassungspfade an solche langfristige Gleichgewichte angesprochen werden.

Setzt man den Gleichgewichtswert für x (15) in die Gleichgewichtsprofitquote (2) ein, so erhält man die Entwicklung von p im Zeitablauf $t_0 \rightarrow \infty$ bei ansteigendem Vermögensanteil A_t im zugehörigen Zeitpunkt t . Für $x = 0$ und unter der Annahme, daß die Arbeiter noch kein Vermögen gebildet haben ($A_0 = 0$), ergibt sich das Ergebnis des einfachen Kaldor-Modells. Vgl. (11) in Kap. 2.1.1. Ansonsten heißt die allgemeine Form:

$$(21) \quad p_t = \frac{i - s_l}{s_c - s_l + \frac{[i(s_c - s_p) - s_l(s_c - i)](1 - s_c)}{i(1 - s_p)}} - A_t(s_c - s_p) \left[\frac{i(1 - s_p) - i(s_c - s_p) + s_l(s_c - i)}{i(1 - s_p)} \right]$$

Für $A_t = 0$ erhalten wir eine Gleichgewichtsprofitquote, die gegenüber dem einfachen Kaldor-Modell durch die Einführung einer Gewinnbeteiligung in Höhe des langfristig maximalen Wert von x (15) modifiziert ist. Vgl. (6) in 2.1.3. Jetzt setze der Vermögensbildungsprozeß der Arbeiter ein

durch Sparen aus Lohn, durch freiwilliges und erzwungenes Sparen aus Profit, wobei bei gegebenem s_p gemäß (15) die Gewinnbeteiligung gewählt wurde. Die Gleichgewichtsprofitquote wird also langsam im Verlauf des Vermögensbildungsprozesses anwachsen und im langfristigen Gleichgewicht, also für $t \rightarrow \infty$ wird $A = 1$. Setzt man $A = 1$ in (21), so ergibt sich die vorher gewählte und angestrebte Profitquote $p = i/s_c$.



Wie bereits im statischen Kaldor-Modell mit Ertragsbeteiligung dargestellt (Vgl. Kap. 2.1.3), sinkt bei Einführung der Umverteilung die Gleichgewichtsprofitquote, in Abb. 12 ausgedrückt durch $B \left[p = (i - s_1)/(s_c - s_1) \right]$

$$A \left[p = \frac{i - s_1}{s_c - s_1 + (1 - s_c) \frac{[i(s_c - s_p) - s_1(s_c - i)]}{i(1 - s_p)}} \right]$$

BB' zeigt das Anwachsen der Gleichgewichtsprofitquote vom Kaldor-Modell zum Pasinetti-Modell mit steigendem Kapitalanteil der Arbeiter. AA' zeigt den gleichen Zusammenhang bei Ertragsbeteiligung. B'''' stellt die institutionelle oder Klassenverteilung des Einkommens dar, die sich nicht verändert. $P_c/Y = \text{const.}$ Kowalski¹ nennt dieses Ergebnis "paradox", jedoch schließt er daraus, "daß globale Gewinnbeteiligungen oder sonstige Maßnahmen der Redistribution der Profite zugunsten der Arbeiter deren Einkommensanteil nicht erhöhen, weil kreislaufbedingte Profitsteigerungen die erstrebten Wirkungen verhindern". Wie sich aus AA'', das den Anteil des von den Kapitalisten bezogenen Profits (P_c/Y) aufzeichnet, ergibt, sinkt dieser Anteil mit steigendem Vermögensanteil der Arbeiter, der wiederum durch die Ertragsbeteiligung erhöht wird. Bei A' gilt: $K_c/K = (1 - A) = 0$; $Y_1/Y = 1$. Man kann aus der Abbildung erkennen, wie bei steigendem A die Profitquote dem gewünschten Wert $p = i/s_c$ zustrebt, wobei bei anderen Werten von x natürlich auch andere Profitquoten zu erreichen wären. Gleichzeitig nimmt gemäß der Beziehung $P_1/Y = Ap$ auch der Anteil der Arbeiter am Profit zu, so daß die funktionale Profitquote zunehmend an verteilungspolitischer Relevanz verliert.

Die Strecke zwischen B' und A' repräsentiert keine Gleichgewichtswerte auf die lange Frist. Es kann also

1) Kowalski L., (1967, S.70). Kowalskis These kritisiert auch Zerwas A., (1974, S.70)

im Laufe eines Wachstumsprozesses nur B' oder A' angestrebt werden, wenn ein bestimmtes s_p und $p = i/s_c$ gegeben oder erwünscht sind. Strebt man A' an, so muß x Zug um Zug dem Wert (15) angenähert werden, weil man sonst langfristig nicht die gewünschte Profitquote erhält.

Wie (2) zeigt, wirken der Einsatz des vermögenspolitischen Parameters x und die allmähliche Anhebung des Vermögensanteils der Arbeiter gegenläufig. Eine Erhöhung der Umverteilung durch x senkt also kurzfristig die funktionale Gleichgewichtsprofitquote. Die mit Hilfe dieser Maßnahme aufgebauten Vermögensbestände (besser Vermögensanteile) erhöhen die Profitquote, aber auch den Einkommensanteil der Arbeiter Y_1/Y . Die Variation von p stellt jeweils das I = S-Gleichgewicht her. x kann also im Laufe eines Wachstums- und Anpassungsprozesses frei gewählt werden. Eine Steigerung von x senkt die Gleichgewichtsprofitquote je nach bereits historisch vorgegebenen A_t . (Vgl. (2). Gewerkschaftliche Lohnpolitik wird also durch Einführung der Ertragsbeteiligung erleichtert. Die Ersparnisbildung der Arbeitnehmer ändert sich. S_{1t}/Y_t aus (1), geteilt durch i, p_t aus (2) eingesetzt, ergibt:

$$(22) \quad \frac{S_{1t}}{S_t} = \frac{s_1}{i} + \left[\frac{x - s_1 + s_p(1 - x)A_t}{i} \right] \cdot \left[\frac{i - s_1}{s_c - s_1 + x(1 - s_c) - A_t(s_c - s_p)(1 - x)} \right]$$

Da für $t \rightarrow \infty$ gilt $S_1/S = K_1/K$, ergibt sich bei unverändertem x aus (22) auch das entsprechende Endgleichgewicht. Setzt man x anfangs etwas niedriger als für das Verteilungsziel nötig ist, weil politische Gründe dazu zwingen oder um einen Eingewöhnungsprozeß in Gang zu setzen, so kann es dann doch Zug um Zug erhöht werden. Die Erreichung des angestrebten Ziels A verzögert sich allerdings zeitlich umso mehr, je geringer x anfangs angesetzt wurde. Legt man x zu Beginn höher als zielnotwendig fest, so beschleunigt sich der Anpassungsprozeß, in den noch dazu ein Rückkoppelungs- und damit Beschleunigungseffekt eingebaut ist, weil das jeweilige A_t in der rechten Seite von Gleichung (22) enthalten ist. x müßte also wieder zurückgenommen werden, um nicht übers Ziel hinauszuschießen.

Die Anpassungsprozesse an die bisher geschilderten langfristigen Gleichgewichtswerte sollen dargestellt werden. Hierbei wird ein ähnlicher Weg wie bei Mückl¹ besritten.

$$(23) \quad \dot{K}_{ct} = s_c P_{ct} = s_c \frac{P_{ct}}{Y_t} Y_t$$

Die Beziehung (23) beschreibt den Vermögenszuwachs der Kapitalisten. Den Anteil der Kapitalisten am Volkseinkommen Y_c/Y , bzw. den Anteil der Ersparnis der Kapitalisten am Volkseinkommen erhalten wir analog (22) aus der Gleichgewichtsbedingung (1). Das Volkseinkommen wächst mit konstanter Wachstumsrate g , wie es in den Modellen von Kaldor und Pasinetti eingeführt ist. Da die Investitionsquote konstant ist, ebenso der Kapitalkoeffizient, müssen auch die Investition und der Kapitalstock mit konstanter Wachstumsrate wachsen.

1) Vgl. Mückl W., (1972 b)

$$(24) \quad Y_t = Y_0 e^{gt}$$

Setzt man (24) und die zugehörigen Teile von (1) in (23) ein, so erhält man die Differentialgleichung:

$$(25) \quad \dot{K}_{ct} = s_c \left[p_t - (1-x)A_t p_t - x p_t \right] Y_0 e^{gt}$$

Die einfache Lösung lautet:

$$(25a) \quad K_{ct} = K_{c0} + \frac{s_c}{g} \left[1 - (1-x)A_t - x \right] p_t Y_0 e^{gt}$$

Das gleiche Vorgehen ergibt für K_l

$$(26) \quad \dot{K}_{lt} = \left\{ s_l + \left[x - s_l + s_p(1-x)A_t \right] p_t \right\} Y_0 e^{gt}$$

$$(26a) \quad K_{lt} = K_{l0} + \frac{1}{g} \left\{ s_l + p_t \left[x - s_l + s_p(1-x)A_t \right] \right\} Y_0 e^{gt}$$

Bei analogem Vorgehen erhält man für K_t

$$(27) \quad K_t = K_0 + \frac{1}{g} \left\{ s_l + p_t \left[x - s_l + s_p(1-x)A_t + s_c - x s_c - (1-x)s_c A_t \right] \right\} Y_0 e^{gt}$$

Das Wachstum des Arbeiterkapitals $\dot{K}_l$ hängt nach (24) von den Sparquoten s_l und s_p und natürlich von x ab. Einen Rückkoppelungseffekt erkennt man darin, daß das zu einem bestimmten Zeitpunkt t bereits erreichte Verhältnis A_t einen Einfluß auf $\dot{K}_t$ ausübt und daß K wieder

auf A_t zurückwirkt. Indirekt ist dieser Mechanismus auch über p_t wirksam, da p_t durch (2) auch von A_t abhängt. Daß das Wachstum der Volkswirtschaft $Y_0 e^{gt}$ einen Einfluß ausübt, braucht nicht näher erläutert zu werden. Bei gegebenem x , s_l und s_p beschleunigen die mit t wachsenden Werte von A_t, p_t und $Y_0 e^{gt}$ die Bildung von Vermögen in der Hand der Arbeiter. Eine Erhöhung von x verringert allerdings den Einfluß von A_t , während bei p_t der Einfluß von x -Erhöhungen gegenläufig ist.

Für $\dot{K}_C$ gilt bezüglich x und A_t das Gegenteil der Aussage für K_l . Eine Erhöhung von s_c, p_t und ein Fortschreiten der Zeit t , bzw. eine Erhöhung der Wachstumsrate beeinflussen $\dot{K}_C$ positiv. Würde x bei 1 angesetzt, so würde - andere Komplikationen nicht beachtet - das Kapital der Kapitalisten nicht mehr wachsen und nur der Anfangsbestand bliebe erhalten. Der Anteil K_C/K würde bei wachsendem K sinken.

Der Wachstumspfad der Kapitalbestände beider Gruppen kann nur vollständig beschrieben werden, wenn der Wachstumspfad des Kapitalanteils der Arbeiter bekannt ist, weil dadurch A_t bestimmt werden kann, das für die Bestimmung von K_{lt} benötigt wird. Für

$\lim_{t \rightarrow \infty} \frac{K_{lt}}{K_t}$ müssen die Ergebnisse erreicht werden,

die wir schon früher erhalten haben. Den Quotienten bilden wir aus den bereits vorhandenen Teilelementen.

Aus (26a) und (27) gewinnt man:

$$(28) \quad A_t = \frac{K_{10} + \frac{1}{g} [s_1 + p_t \{x - s_1 + s_p(1-x)A_t\}] Y_0 e^{gt}}{K_0 + \frac{1}{g} [s_1 + p_t \{x - s_1 + s_p(1-x)A_t + s_c - (1-x)s_c A_t - x s_c\}] Y_0 e^{gt}}$$

Teilt man Zähler und Nenner durch $Y_0 e^{gt}$, so erhält man:

$$A_t = \frac{\frac{K_{10}}{Y_0 e^{gt}} + \frac{1}{g} [s_1 + p_t \{x - s_1 + s_p(1-x)A_t\}]}{\frac{K_0}{Y_0 e^{gt}} + \frac{1}{g} [s_1 + p_t \{x - s_1 + s_p(1-x)A_t + s_c - (1-x)s_c A_t - x s_c\}]}$$

Man bildet den $\lim_{t \rightarrow \infty} A_t$ und erhält nach dem Grenzübergang folgende quadratische Gleichung für $A_t \rightarrow \infty$:

$$(29) \quad A^2(1-x)(s_p - s_c)p + A \left[s_1 + p \{x - s_1 + s_p - x s_c - s_p(1-x)\} \right] - s_1 - p(x - s_1) = 0$$

Die beiden Lösungen lauten:

$$(30a) \quad \lim_{t \rightarrow \infty} A_t = 1 \quad (30b) \quad \lim_{t \rightarrow \infty} A_t = \frac{s_1 + p(x - s_1)}{(1-x)(s_c - s_p)p}$$

Die Lösung (30a) ist bekannt (vgl.6), doch auch die Lösung (30b) verbirgt noch ein sinnvolles Ergebnis, wie sich zeigen läßt.

$$(31) \quad \dot{K}_t = sY_t = iY_t = iY_0 e^{gt}$$

$$(32) \quad K_t = K_0 + \frac{i}{g} Y_0 e^{gt}$$

Den Nenner von (28) durch (32) ersetzt, ergibt:

$$(33) \quad \lim_{t \rightarrow \infty} A_t = \frac{s_1 + (x - s_1)p_t}{i - s_p(1 - x)p_t}$$

Setzt man (33) und (30b) gleich, so erhält man:

$$(9) \quad p = \frac{i}{s_c(1 - x)}$$

Kombiniert man (33) und (30a), so bekommt man:

$$(8) \quad p = \frac{i - s_1}{s_p - s_1 + x(1 - s_p)}$$

Die 2.Lösung aus (30b) und (33) $p = \frac{-s_1}{x - s_1}$ ist ohne

ökonomische Bedeutung. Die zugehörige Vermögensverteilung ist $A = 0$.

Die Lösungen für die Gleichgewichtsanteile der Arbeiter am Vermögen wurden bisher für $t \rightarrow \infty$ abgeleitet. Für praktische wirtschaftspolitische Fragen ist es jedoch wichtiger zu wissen, in welchem Zeitraum ein bestimmter Prozentsatz h dieses $A_t \rightarrow \infty$ erreicht ist.

$$(34) \quad A_t^* = \frac{h}{100} A_t \rightarrow \infty$$

Zu diesem Zweck wird A_t^* in (28) eingesetzt. p_t wird aus (2) gewonnen. Dieser komplizierte Ausdruck, der im Zähler in eckigen Klammern steht, heiße $\bar{u}$, der entsprechende Klammerausdruck im Nenner sei $\bar{v}$. Sodann läßt sich (28) nach t auflösen.

$$(35) \quad t = \frac{1}{g} \ln \frac{g(A_t^* K_0 - K_{10})}{Y_0(\bar{u} - A_t^* \bar{v})}$$

Wie sich schon aufgrund des Terms $1/g$ zeigen läßt, senkt eine Steigerung der Wachstumsrate die Anpassungszeitspanne t .

4.2 Die Umverteilung des Vermögenszuwachses

In das Modell der Ersparnisumverteilung werden die Ergebnisse des erweiterten Pasinetti-Modells eingefügt, um die Umverteilungsmöglichkeiten dieser Art von Gewinnverwendung bei Ersparnis der Arbeiter aus Profit für die lange Frist zu prüfen. Die Kreislaufzusammenhänge haben das allen Modellen gemeinsame Erscheinungsbild, so daß sie auch hier nicht wiederholt werden. Zum Verständnis genügt die erweiterte $I=S$ -Bedingung, die hier folgendes Bild hat:

$$(1) \quad i_t = s_1 l_t + x s_c (1 - A_t) p_t + s_p A_t p_t + s_c (1 - A_t) p_t - \\ - x s_c (1 - A_t) p_t$$

Die Profitquote P_c der Kapitalisten beträgt $(1 - A_t) p_t$; daraus sparen sie einen Teil $s_c (1 - A_t) p_t$ und hieraus wird wiederum ein Teil $x s_c (1 - A_t) p_t$ den Arbeitern überschrieben. Nach Auflösung erhalten wir die Gleichgewichtsprofitquote

$$(2) \quad p_t = \frac{1 - s_1}{s_c - s_1 - (s_c - s_p) A_t}$$

Wie sofort ersichtlich, ist dies das gleiche Ergebnis wie beim statischen Modell (Vgl. Kap. 2.1.4), nur modifiziert um den Term $-(s_c - s_p)$, der sich aus den Ergebnissen des erweiterten Pasinetti-Modells herleitet.

(Vgl. 22a in Kap. 3.3) Die Umverteilungsquote $x s_c (1 - A_t) p_t$, die sowohl additiv als auch subtraktiv enthalten war, kürzt sich hier ebenfalls wieder heraus.

Aus (1) läßt sich gemäß $S_1/S = A$ die Zielfunktion für das angestrebte A und die zugehörige Profitquote entwickeln.

$$(3) \quad p = \frac{iA - s_1}{xs_c - s_1 - (xs_c - s_p)A}$$

Setzt man (2) und (3) gleich, so erhält man eine quadratische Gleichung, deren Lösungen lauten:

$$(4) \quad A_1 = 1 \quad (5) \quad A_2 = \frac{s_1(s_c - i) + xs_c(i - s_1)}{i(s_c - s_p)}$$

(4) eingesetzt in (2) oder (3) ergibt

$$(6) \quad p_1 = \frac{i - s_1}{s_p - s_1}$$

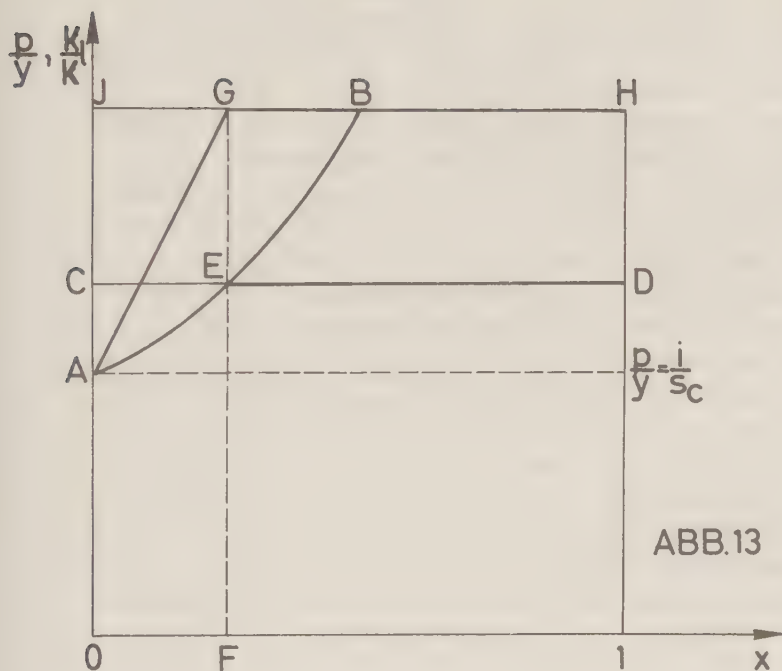
(5) eingesetzt in (2) oder (3) läßt sich auflösen nach

$$(7) \quad p_2 = \frac{i}{s_c(1 - x)}$$

Ergebnis (7) ist identisch mit dem entsprechenden Ergebnis des Modells mit Ertragsbeteiligung (vgl. 9 in Kap 4.1.1), während p in (6) eine Konstante ist, die für den Pasinetti-Ansatz $s_p = s_1$ wegfällt. Für $s_p \leq i$ ist $p_1 \geq 1$. (6) und

$$(7) \text{ gleichgesetzt ergibt}$$

$$(8) \quad x = \frac{i(s_c - s_p) - s_1(s_c - i)}{s_c(i - s_1)}$$



Die Gerade CED repräsentiert die Gleichung (6) mit $A = 1$. AEB stellt die Gleichung (7) dar, die Strecken AG und GH die Werte für A aus (4) und (5). Die Profitquoten zwischen C und I hätten zur Folge, daß $A > 1$, was ex definitione nicht möglich ist. Daher ist ökonomisch nur AE von Bedeutung. x (Gl.8) ist der maximale Wert OF für p_2 aus (7) bei $A = 1$.

Etwas aus der Reihe der bisherigen Ergebnisse fällt die Gerade CED, denn in der Gleichung (6) ist der Umverteilungskoeffizient x nicht enthalten, im Gegensatz zur Ertragsbeteiligung, bei der die entsprechende Gleichgewichtsprofitquote (8a) in Kap. 4.1.1 den Umverteilungskoeffizienten enthält. Dieser Unterschied erklärt sich daraus, daß bei der Vermögenszuwachs-umverteilung der Koeffizient x bei der Lösung 1 (4 u.6) an der Vermögensbildung der Kapitalisten ansetzen würde, die es jedoch nicht mehr gibt, da die Kapitalisten kein Einkommen mehr beziehen und folglich auch nicht mehr sparen können. Bei einer Ertragsbeteiligung, die nur am Einkommen der Kapitalisten P_c/Y angreifen würde, müßten ähnliche Ergebnisse zu erzielen sein. Die in Kap. 4.1.1 gewählte Form der Ertragsbeteiligung setzt am Gesamtprofit an, der auch bei einer Wirtschaft gemäß Lösung 1 nicht verschwindet. Mit diesem Vorgehen ändert sich die Sparneigung der Arbeiter und damit auch die Gleichgewichtsverteilung.

4.3 Die Selbstfinanzierung im langfristigen Gleichgewicht

Die Erkenntnisse, die über golden ages entwickelt wurden, werden nun auch auf das Modell mit der Einbehaltung von Unternehmensgewinnen (Selbstfinanzierung) angewandt, weil die Ersparnisbildung im Unternehmensbereich nunmehr auch den Arbeitern zugute kommen kann. Das Kreislaufmodell bleibe ansonsten unverändert, sodaß die Sparfunktionen der beiden Bevölkerungsgruppen lauten:

$$(1) \frac{s_l t}{y_t} = s_l l_t + q A_t p_t + s_p (1 - q) A_t p_t$$

$$(2) \frac{s_c t}{y_t} = q(1 - A_t) p_t + (1 - q) s_c (1 - A_t) p_t$$

Aus (1) und (2) läßt sich mit Hilfe der Gleichgewichtsbedingung $I = S$ die Gleichgewichtsprofitquote entwickeln.

$$(3) p_t = \frac{1 - s_l}{s_c - s_l + q(1 - s_c) - A_t(1 - q)(s_c - s_p)}$$

Ist $A_t = 0$, so erhalten wir das erweiterte Kaldor-Modell mit Selbstfinanzierung (Vgl. Kap. 2.2.4). Ist $q = 0$, so haben wir das erweiterte Pasinetti-Modell vor uns.
(Vgl. Kap. 3.3)

Wie schon im Modell mit Ertragsbeteiligung abgeleitet, läßt sich das Wachstum des Vermögens der Arbeiter nunmehr so beschreiben. (Vgl. Kap. 4.1.3 25 - 33)

$$(4) \dot{K}_{1t} = \left[s_1 + p_t A_t q + A_t s_p (1 - q) - s_1 p_t \right] Y_o e^{gt}$$

Der Wachstumspfad für K_1 sieht folgendermaßen aus:

$$(5) K_{1t} = K_{10} + \frac{1}{g} \left[s_1 + p_t \left\{ A_t q + A_t s_p (1 - q) - s_1 \right\} \right] Y_o e^{gt}$$

Für den gesamten Kapitalstock läßt sich analog ableiten:

$$(6) K_t = K_o + \frac{1}{g} \left[s_1 + p_t \left\{ s_c - s_1 + q(1 - s_c) - A_t(1 - q)(s_c - s_p) \right\} \right] Y_o e^{gt}$$

Aus (5) und (6) ergibt sich der Wachstumspfad für den Anteil der Arbeiter am gesamtwirtschaftlichen Vermögensbestand bei Gültigkeit der jeweiligen Gleichgewichtsprofitquote.

$$(7) A_t = \frac{K_{10} + \frac{1}{g} \left[s_1 + \frac{1 - s_1}{s_c - s_1 + q(1 - s_c) - A_t(1 - q)(s_c - s_p)} \right]}{K_o + \frac{1}{g} \left[s_1 + \frac{1 - s_1}{s_c - s_1 + q(1 - s_c) - A_t(1 - q)(s_c - s_p)} \right]} \cdot \frac{\left\{ -s_1 + A_t(q + s_p - qs_p) \right\} Y_o e^{gt}}{\left\{ s_c - s_1 + q(1 - s_c) - A_t(1 - q)(s_c - s_p) \right\} Y_o e^{gt}}$$

Teilt man Zähler und Nenner durch $Y_o e^{gt}$, so erhält man nach dem Grenzübergang für $t \rightarrow \infty$ eine quadratische Gleichung mit den beiden Lösungen

$$(8a) A_1 = 1 \quad (8b) A_2 = \frac{s_1(s_c - i) + qs_1(1 - s_c)}{i(1 - q)(s_c - s_p)}$$

Setzt man (8a) in (3) ein, so gewinnt man die Gleichgewichtsprofitquote für die lange Frist.

$$(9a) p_1 = \frac{i - s_1}{s_p - s_1 + q(1 - s_p)}$$

Sie ist analog der entsprechenden Profitquote (8) bei der Ertragsbeteiligung gebaut Vgl. Kap. 4.1.1

Kombiniert man (8b) und (3), so ergibt sich die Gleichgewichtsprofitquote:

$$(9b) p_2 = \frac{i}{s_c + q(1 - s_c)}$$

Für $q = 0$ ergibt sich das Pasinetti-Ergebnis. Eine Heraufsetzung von q senkt die Profitquote 2, wie man aus (10) ersieht.

$$(10) \frac{\partial p_2}{\partial q} = \frac{-i(1 - s_c)}{[s_c + q(1 - s_c)]^2}$$

Die Wirkung von x ist bekanntlich entgegengesetzt gerichtet. Vgl. Kap. 4.1.1 Gl.(12). Die Wirkung von q auf die gleichgewichtige Profitquote p_1 (9a) ist ähnlich der Wirkung von x und s_p . Vgl. Kap. 4.1.1 (13)(14).

$$(11) \frac{\partial p_1}{\partial q} = \frac{-(i - s_1)(1 - s_p)}{[s_p - s_1 + q - qs_p]^2}$$

Formuliert man (9b) um in

$$(12) \quad p_2 = \frac{i}{s_c + q - qs_c} = \frac{i}{s_c(1 - q) + q}$$

so erkennt man die Gewinnverwendung der Kapitalisten aus ihrem Gewinnanteil wieder. Vgl.(2). Die Kapitalsparneigung s_c kann voll durch das Sparen der Unternehmen q ersetzt werden und man erhält eine Lösung, die der Pasinettis sehr ähnlich ist.

$$(13) \quad p_2 = \frac{i}{q}, \text{ wenn } s_c = 0.$$

Vergleicht man diese Lösung mit der entsprechenden langfristigen Gleichgewichtsprofitquote bei Ertragsbeteiligung, so erhält man aus (9) in Kap. 4.1.1

$$(14) \quad p_2 = \frac{i}{s_c - xs_c}$$

Sieht man x und q identisch, so unterscheiden sich (12) und (14) durch den fehlenden Term x in (14) bzw. q in (12). Das liegt daran, daß xp im Gegensatz zu qp kein Sparverhalten von Kapitaleignern kennzeichnet, denn xp fließt voll dem Vermögen der Arbeiter zu. Beide Lösungen (12) und (14) zeigen also die gleiche schon bei Pasinetti angelegte Grundstruktur: In diesem Modell bestimmen nur die Gewinnverwendungskoeffizienten, d.h. die Sparverhaltensweisen der Kapitalisten, die funktionale Gleichgewichtsverteilung.

Vergleicht man in der gleichen Weise die Lösungen 1., also (8a) in Kap. 4.1.1 und (9a) in 4.3, so wird man Identität feststellen.

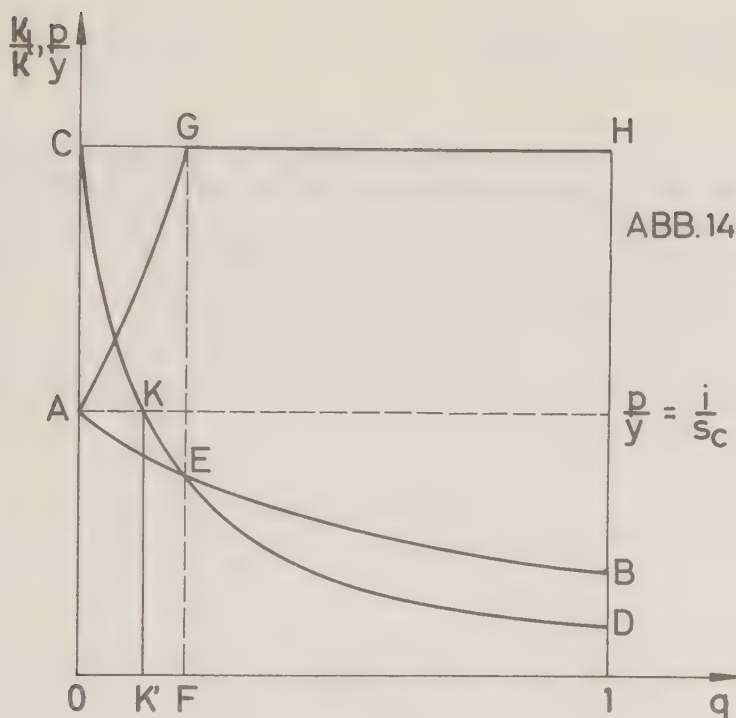


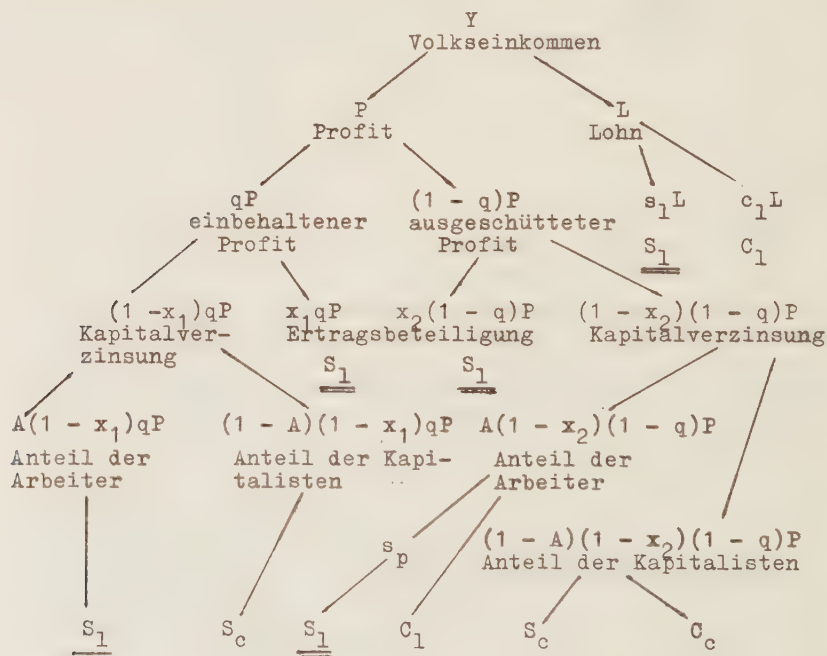
ABB.14

Die Gleichgewichtsprofitquote (9a) wird dargestellt durch die Linie CD, (9b) durch AB. Den Vermögensanteil der Arbeiter im langfristigen Gleichgewicht repräsentieren CH (8a) und AG (8b), wobei bei der Profitquote EF bzw. bei $q = OF$ das Maximum mit $A = 1$ erreicht ist.

Die Selbstfinanzierung nützt den Besitzenden. Im statischen Modell begünstigte sie daher nur die Unternehmer. Mit dem wachsenden Kapitalanteil der Arbeiter stärkt sie auch diese Schicht und zwar relativ mehr als die Kapitalisten, da sie die niedrigere Sparquote der Arbeiter relativ mehr erhöht. Im Verlauf des Anpassungsprozesses $t \rightarrow \infty$ senkt eine Erhöhung von q die Gleichgewichtsprofitquote. Das erleichtert die gewerkschaftliche Lohnpolitik.

4.4. Ein kombiniertes Modell

Die Elemente der vorangegangenen Modelle sollen nunmehr in einem Modell zusammengefaßt werden, um das Zusammenwirken der einzelnen Sparverhaltensweisen und Alternativen der Gewinnverwendung zu untersuchen. Zu den freiwilligen Verhaltensweisen der Arbeiterhaushalte (s_1, s_p), der Kapitalistenhaushalte (s_c), der Unternehmensleitungen (q) kommen administrative Gewinnverwendungskoeffizienten (x_1, x_2) hinzu. Zusammen ergibt sich folgendes Einkommensverteilungs bzw. Gewinnverwendungsschema:



Danach läßt sich folgende Gleichgewichtsbedingung aufstellen:

$$(1) \quad i_t = s_t = \frac{s_{lt} + s_{ct}}{y_t}$$

$$\begin{aligned} i_t = s_{lt} + x_1 q p_t + q(1 - x_1) A_t p_t + (1 - q) x_2 p_t + \\ + s_p (1 - q)(1 - x_2) A_t p_t + q(1 - x_1)(1 - A_t) p_t + \\ + s_c (1 - q)(1 - x_2)(1 - A_t) p_t \end{aligned}$$

Es läßt sich die Gleichgewichtsprofitquote ableiten.

$$(2) \quad p_t = \frac{i - s_l}{s_c - s_l + (1 - s_c)(x_2 + q - qx_2) -}$$

$$- A_t(1 - x_2)(s_c - s_p)(1 - q).$$

Für $q = 0$ entspricht dieses Ergebnis dem Modell in Kap. 4.1.1. Die Tatsache, daß der Umverteilungsparameter x_1 nicht in (2) auftaucht, erklärt sich daraus, daß eine Umverteilung von Ersparnissen keinen Einfluß auf die Gleichgewichtsprofitquote ausübt. Dies wurde in Kap. 4.2 bereits nachgewiesen. Für $x_1 = x_2 = q = s_p = A_t = 0$ ergibt sich die Lösung des einfachsten Kaldor-Modells.

Betrachtet man als Angelpunkt der gewerkschaftlichen Lohnpolitik die Prokopflohnquote, so ist eine Veränderung der Gleichgewichtslohnquote von großer Bedeutung. Man erkennt aus der Differentiation von (2) nach A_t , daß die Lohnquote mit steigendem Vermögensanteil der Arbeiter überproportional sinkt.

$$(2a) \quad \frac{\partial l_t}{\partial A_t} = \frac{-(i - s_1)(1 - x_2)(1 - q)(s_c - s_p)}{\left[s_c - s_1 + (1 - s_c)(x_2 + q - qx_2) - \right.}$$

$$\left. - A_t(1 - x_2)(1 - q)(s_c - s_p) \right]^2}$$

Eine aktive Lohnpolitik, verstanden als Versuch, die Barlohnquote zu steigern, wird erst dann stärker erschwert, wenn die Bedeutung der funktionalen Profit- und Lohnquote abgenommen hat. Jedoch dürfte der Einfluß der Arbeitnehmer auf die Wirtschaft dann auf dem Wege der Kapitalbeteiligung zunehmen.

Aus dem Ausdruck für S_1/Y in (1) wird wie üblich die Zielfunktion für A entwickelt.

$$(3) \quad p = \frac{iA - s_1}{xq - s_1 + x(1 - q) + Aq(1 - x) + As_p(1 - q)(1 - x)}$$

x_1 und x_2 wurden gleichgesetzt, da sich keine besonderen Erkenntnisse aus einer Beibehaltung der Unterscheidung mehr ergeben. Setzt man wie üblich (2) und (3) gleich, so ergeben sich aus einer quadratischen Gleichung die zwei Lösungen für A .

$$(4a) \quad A_1 = 1$$

$$(4b) \quad A_2 = \frac{s_1(s_c - i) + x(i - s_1 s_c) + q(1 - s_c)s_1(1 + x)}{i(1 - x)(1 - q)(s_c - s_p)}$$

Wie sofort ersichtlich, erhält man je nachdem, ob man $x = 0$ oder $q = 0$ setzt, die Ergebnisse der in den früheren Kapiteln dargestellten einfacheren Modelle mit Ertragsbeteiligung oder Selbstfinanzierung. Gleiches gilt für die zugehörigen Gleichgewichtsprofitquoten.

$$(5a) \quad p_1 = \frac{i - s_1}{x + q + s_p - xq - qs_p - xs_p + xqs_p - s_1}$$

$$(5b) \quad p_2 = \frac{i}{s_c + q - qs_c - xs_c - qx + xqs_c}$$

In (5a) läßt sich deutlich das Kaldorsche Element dieser Formel erkennen. x, q, s_p sind Verhaltensweisen oder administrierte Parameter, die das Sparen aus der Einkommenskategorie Profit bestimmen. Mit anderen Worten: Die Gewinnverwendung wird festgelegt. Setzt man für den Ausdruck $(x + q + s_p - xq - xs_p - qs_p + xqs_p)$, der nur Sparquoten aus Profitenthält, die einfache Sparquote aus Profit s_c , so erhält man die bekannte Kaldor-Formel $p = (i - s_1)/(s_c - s_1)$. Das gleiche Ergebnis erhält man, wenn man zwei der drei Parameter x, q oder s_p gleich Null setzt. In der Formel $p = (i - s_1)/(x - s_1)$ ist beispielsweise x stellvertretend für die Sparquote der Kapitalistenhaushalte s_c , also ebenfalls einer Sparquote

aus Profit, enthalten. s_c kann natürlich nicht mehr erscheinen, da (5a) ein Gleichgewicht repräsentiert, in dem der Vermögensanteil der Kapitalisten sich gegen Null entwickelt hat. Reine Kapitalisten gibt es also nicht mehr.

Die Lösung (5a) für die funktionale Gleichgewichts-profitquote ist gekennzeichnet durch eine gewisse Regelmäßigkeit der Anordnung der Glieder. Jede der drei Sparquoten der Arbeiter aus Kapitaleinkommen $x + q + s_p$ erscheint einzeln und positiv, abzüglich den drei möglichen Doppelkombinationen plus die Dreifachkombination. Daß s_1 im Zähler und Nenner auftaucht, erklärt sich aus der Beziehung $s_{11} = s_1 - s_1 p$. Diese Lösung 1 (5a, 4a) zeigt eine Dominanz der Arbeiter, denen das gesamte Vermögen gehört (4a) und deren Sparverhalten x, q, s_p, s_1 neben der Investitionsquote auch die funktionale Verteilung festlegt (5a). Diese "Arbeiterwirtschaft", die wegen ihrer Herkunft aus dem Modell einer Marktwirtschaft besser als "kapitalistische Wirtschaft ohne Kapitalisten" verstanden wird, soll im nächsten Kapitel 4.5 ausführlicher behandelt werden.

Aus (5b) läßt sich unschwer die Modifikation der Pasinetti-Lösung $p = i/s_c$ erkennen. Die Sparquote der Kapitalisten muß hierin ihren Platz finden, da sie trotz verminderten Vermögensanteils immer noch ökonomischen Einfluß auf den Kreislauf ausübt. Auch (4b) besteht als Gesamtformel aus den Teilelementen der früher entwickelten Modelle und damit sind mit geringfügigen Änderungen und Zusätzen auch die dort gemachten Aussagen gültig.

In (5b) wird die Profitquote des langfristigen Gleichgewichts durch die Investitionsquote und das Sparverhalten der Kapitalisten s_c und q erklärt. x , eine Sparquote der Arbeiter erscheint daher nicht als Einzelterm, wohl aber s_c und q . x modifiziert hier nur s_c und q . Die Doppel- und Dreifachprodukte der Sparquoten gleichen (5a). q erscheint in beiden Lösungen (5a,5b) zur Erklärung der Profitquote. Dieser ambivalente Charakter läßt sich so deuten, daß q nicht die alleinige Sparquote einer der beiden Bevölkerungsschichten ist. In der "Kapitalistenwirtschaft" von (5b), die von den Kapitalisten nicht so stark dominiert wird wie (5a) von den Arbeitern, dient q beiden Klassen zur Vermögensakkumulation. In (4a,5a) nützt q dagegen nur den Arbeitern. Bei $t = 0$, d.h. $A_t = 0 = 0$ wirkt q nur für die Kapitalisten. Vgl. Kap.2.2.4. Für $t > 0$ arbeitet q auch für die Arbeiter. Während $A_1 = 1$ (4a) voll die wirtschaftliche Macht der Arbeiter durch ihren Vermögensanteil 1 demonstriert, wird A_2 (4b) durch alle Einflußfaktoren i, s_c, s_1, s_p, x, q bestimmt. Wie man aus $Y_1/Y = p_2 A_2 + l_2$ erkennt, kann die Einkommensverteilung durch den Einsatz der Vermögenspolitik und eine neue Gewinnverwendung geändert werden.

4.5. Eine kapitalistische Wirtschaft ohne Kapitalisten

Die in ihren theoretischen und politischen Implikationen besonders interessante Lösung (4a) für $A = 1$ mit der Beschreibung des funktionalen Verteilungsgleichgewichts in (5a) soll näher untersucht werden, um die Abhängigkeit dieser Lösung von den einzelnen Gewinnverwendungs- bzw. Sparverhaltensweisen und ihr Zusammenwirken herauszustellen. (5a) wird daher nach den drei Parametern x, q und s_p aufgelöst.

$$(6) \ x = \frac{i - s_1 + p(s_1 - q - s_p + qs_p)}{p(1 - q - s_p + qs_p)}$$

$$(7) \ q = \frac{i - s_1 + p(s_1 - x - s_p + xs_p)}{p(1 - x - s_p + xs_p)}$$

$$(8) \ s_p = \frac{i - s_1 + p(s_1 - x - q + xq)}{p(1 - x - q + xq)}$$

Dieses golden-age hat folgende Eigenschaften. Der maximale Vermögensanteil der Arbeiter ist realisiert. Liegen die Gleichgewichtsprofitquote und die übrigen Spar- und Gewinnverwendungsparameter fest, so kann der letzte Koeffizient die Werte (6) bis (8) nicht überschreiten, bzw. er muß diesen Wert annehmen, wenn i festliegt und das Vermögensziel $A = 1$ erreicht und gehalten werden soll.

Die Abhängigkeit der Größen x , q und s_p von einer Änderung der Profitquote wird geprüft, um die Dimensionen des Lösungsraumes näher zu bestimmen.

$$(9) \frac{\partial x}{\partial p} = \frac{-(1 - s_1)}{(1 - q - s_p + qs_p)p^2}$$

Auf die Darstellung der entsprechenden Differentiationen von (7) und (8) sei wegen der fast gleichlautenden Ähnlichkeit verzichtet. Man sieht auch so: Eine Erhöhung der Profitquote senkt die Werte für x , q und s_p . Das bedeutet: Je höher die Profitquote ist, desto geringer kann die jeweilige Sparquote aus Profit sein, um das gesetzte Sparziel zu erreichen.

Weiterhin wird geklärt, wie sich einer der Parameter x , q und s_p verändern müßte, wenn die beiden anderen variiert würden. Aus (6) erhalten wir:

$$(10) \frac{\partial x}{\partial s_p} = \frac{-(1 - q)(p - ps_1 - i + s_1)}{p(1 - q - s_p + qs_p)^2}$$

$$(11) \frac{\partial x}{\partial q} = \frac{-(1 - s_p)(p - ps_1 - i + s_1)}{p(1 - q - s_p + qs_p)^2}$$

Wegen der Ähnlichkeit und Austauschbarkeit der Formulierungen soll auf die entsprechenden Ableitungen von (7) und (8) verzichtet werden. Diese Ableitungen sind so lange kleiner Null, wie gilt

$$(12) p > \frac{i - s_1}{1 - s_1}$$

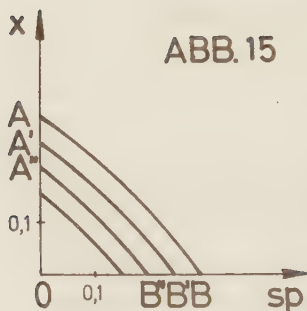


ABB.15

Sonst wären entweder x, q oder s_p größer als 1, wie man aus (6), (7) oder (8) erkennen kann. Vgl. Punkte D in Kap. 4.1.1 Abb. 9 als Beispiel und Strecken GH und EH in Kap. 4.1.2 Abb.11

Die Kurve AB in der nebenstehenden Abbildung stellt die Funktion (6) in einem $x-s_p$ -Diagramm dar, wenn $q = 0$. Die Kurven A'B' und A''B'' usw. sind die

Funktion (6) bei steigendem q . In gleicher Weise lassen sich die $x-q$ - und $q-s_p$ -Diagramme aus (7) und (8) entwickeln. Die Maximalwerte für x, q und s_p gewinnt man aus (6), (7) und (8) dadurch, daß die jeweils übrigen beiden Größen gleich Null gesetzt werden.

$$(13a) \quad x_{\max} = \frac{1 - s_1 + s_1 p}{p}$$

$$(13b) \quad x_{\max} = q_{\max} = s_{p_{\max}}$$

Die Strecken OA und OB repräsentieren diese Maximalpunkte. Für $q_{\max}$ fällt in obiger Abbildung die Kurve AB mit dem Punkt O zusammen. Dieser Punkt soll in der folgenden räumlichen Darstellung mit C benannt werden. Diese Zusammenhänge sind eine Erweiterung von Kap. 4.1.1 (20).

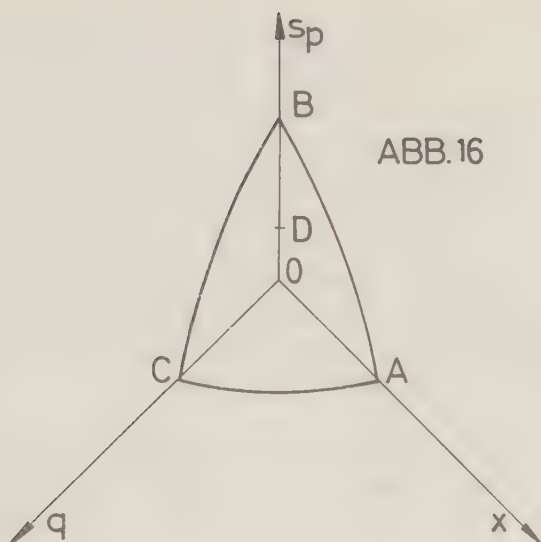


ABB. 16

In der Abb. 16 stehen die zuvor diskutierten Ebenen $(x - q, x - s_p, q - s_p)$ aufeinander senkrecht und schneiden sich im Punkt O. Die dargestellten Flächen OAB, OBC und OCA sind Projektionen der gekrümmten Fläche ABC auf die eben angesprochenen Ebenen in dem von den Koordinaten x, q und s_p aufgespannten Raum. Die Fläche ABC repräsentiert alle Kombinationen der Größen x, q und s_p in einem langfristigen Gleichgewicht beim Vermögensanteil $A = 1$. Die $I=S$ -Bedingung läßt sich nach (5a) schreiben als

$$(14) \quad i = (x + q + s_p - xq - qs_p - s_p x + xqs_p)p + s_1 l$$

Im Raum OABC gilt $S < I$. Außerhalb der Fläche gilt $S > I$. Auf der Fläche gilt: $I = S$. Wie in (9) gezeigt wurde, schrumpft die Fläche ABC bei Erhöhung der Profitquote und schiebt sich näher zum Ursprung und umgekehrt. Es ist sogar eine negative freiwillige Sparquote s_p denkbar, also eine Entspargung und Verzehr des angesammelten Vermögens. Die anderen Sparquellen könnten sie kompensieren. Die gleichgewichtige Lösungsfläche läge außerhalb des OABC.

Wie man aus der partiellen Differentiation von (6), (7) und (8) nach der Investitionsquote erkennen kann, verschiebt eine Erhöhung der Investitionsquote die Fläche ABC vom Ursprung weg nach außen. Der ökonomische Sinn ist simpel. Eine gesteigerte Investitionsquote bedingt gesteigerte Sparquoten bei gleichem p .

$$(15) \quad \frac{\partial x}{\partial i} = \frac{1}{(1 - q - s_p + qs_p)p}$$

Eine niedrige Profitquote verstärkt diese Bewegung. Auf die Darstellung von $\partial q / \partial i$ und $\partial s_p / \partial i$ wird wegen der Ähnlichkeit der Formulierungen verzichtet. Eine Variation der Sparquote der Arbeiter aus Lohneinkommen zeigt, daß eine Erhöhung der Ersparnis aus Lohn die Ersparnis der Arbeiter aus Kapitaleinkommen vermindern muß, wenn die Gleichgewichtsbedingung gelten soll. Steigt s_1 , so schrumpft die Fläche ABC. Aus (6) erhält man:

$$(16) \frac{x}{s_1} = \frac{-(1-p)}{p(1-q-s_p+qs_p)}$$

Aus (7) und (8) erhält man analoge Ergebnisse für q und s_p .

Wählt man für p den Spezialfall des Pasinetti-Ergebnisses $p = i/s_c$, so repräsentiert die Strecke OB das erweiterte Pasinetti-Modell mit der zugehörigen Vermögensverteilung. Vgl. Kap. 3.3 (26a). In Punkt D gilt der Spezialfall im Spezialfall $s_1 = s_p$. Wir haben das einfache Pasinetti-Modell. Für die Strecken OA, OB und OC erhalten wir die entsprechenden Maximalwerte für $x = q = s_p = s_c + s_1 - s_1 s_c / i$. Vgl. Kap. 3.4 (41a)

Die eben geschilderten Ergebnisse des kombinierten Modells mit Arbeitersparen aus Kapitalertrag, Selbstfinanzierung und Ertragsbeteiligung beschreiben, vom Ausgangspunkt her gesehen, eine kapitalistische Volkswirtschaft ohne Kapitalisten. Das gesamte Kapital liegt breit gestreut bei der Schicht der Arbeitnehmer, die - in welcher Form auch immer - die Unternehmensleitungen bestimmen. Diese legen die Investition (quote) fest. Über die Ersparnis entscheiden die Haushalte via s_1 und s_p , die Unternehmen über q und mittels der Ertragsbeteiligung x der Staat. Da dieses Modell die Extrapolation gegenwärtiger Zustände über lange Fristen ist, muß man vorsichtig sein in der Interpretation solcher Resultate.

Weil das Modell nur Kreislaufbeziehungen darstellt und die wenigen institutionellen Regelungen damit nicht existentiell verbunden sind, ist es andererseits sehr robust gegenüber Uminterpretationen durch Veränderung der Wirtschaftsordnung. So ist z.B. mit den Formulierungen des Modells eine dezentral organisierte Marktwirtschaft und eine zentralverwaltete Wirtschaft kompatibel. Der Kapitalmarkt kann wie im heutigen Wirtschaftssystem gestaltet sein, d.h. die Kapitalsammelstellen sind in ihrer Geschäftspolitik selbständig, aber es kann dem Modell auch eine zentrale Kapitalverwaltung unterschoben werden, die z.B. das Aufkommen der Ertragsbeteiligung sammelt und über die Investition mit Hilfe einer sog. gesellschaftlichen Investitionskontrolle entscheidet.

Bleiben wir bei der marktwirtschaftlichen Interpretation, unterstellen wir eine fixierte funktionale Verteilung durch den Monopolgrad und eine unzureichende private Ersparnis der breiten Volksschichten, so ist eine Aufrechterhaltung der Vermögensverteilungssituation $A = 1$ eigentlich nur möglich durch eine permanente Umverteilung oder ein institutionalisiertes Sparen durch einen Umverteilungsmechanismus, wie z.B. der Ertragsbeteiligung. Weitere Möglichkeit wäre die Herabsetzung der volkswirtschaftlichen Wachstumsrate.

Eine Enteignung der Kapitalisten und eine Gleichverteilung der Vermögenswerte wäre demnach ohne gleichzeitige Änderung der Umverteilungs- und Sparmechanismen zwecklos, da binnen kurzem eine neue Schicht von Kapitalisten heranwachsen würde.

Aus dem formalen Gehalt des Modells geht hervor, daß der beschriebene Zustand $A = 1$ nur für $t \rightarrow \infty$ erreichbar ist, d.h. nie. Außerdem sind relativ hohe Werte der Ertragsbeteiligung notwendig, da nicht der gesamte Profit dieser Abgabe unterworfen werden kann. Man wird sich also immer mit Trends und Tendenzen, also mit beliebig genauen Annäherungen im Zeitablauf zufrieden geben müssen, die die Rahmenbedingungen und ihre Folgen immer mehr in Kraft setzen. Krelle¹ zeigt in verschiedenen Modellrechnungen, daß eine einigermaßen spürbare Vermögensneuverteilung bei hohen Quoten der Vermögensumschichtung ($x = 0,5$) in etwa zwei bis drei Jahrzehnten eintritt. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt Krupp².

1) Krelle W., (1968, S. 95 ff.)

2) Krupp H.-J., (1974, S. 136 ff.); Gleichartige Ergebnisse erhält Bitz M., (1971, S. 150 ff. u. S. 237 ff.) für Pflichtsparsysteme. Zur Bestimmung des Anpassungszeitraumes vgl. S. 144.

Exkurs

Setzt man in (14) $q = x = 0$, $s_p = s_1$, $p = i/s_c$ und $l = (s_c - i)/s_c$, weiterhin - da man sich in einer gleichgewichtig wachsenden Wirtschaft befindet - $i = I/Y = (I/K)(K/Y) = g_n/k$, so erhält man

$$(17) \quad g_n = k s_1$$

(17) ist einander beiden Bedingungen für ein langfristiges Gleichgewicht im Pasinetti-Modell bei Meade¹. Dieses Ergebnis kann auch in der hier üblichen Art geschrieben werden.

$$(18) \quad i = s_1$$

Geht man den in Kap. 3.4 erstmals entwickelten Rechenweg für duale Lösungen für $s_p = s_1$, so erhält man anstelle von (39a in 3.4) und (39b in 3.4)

$$(19a) \quad A = 1 \qquad (19b) \quad A = \frac{s_1(s_c - i)}{i(s_c - s_1)}$$

Beide Resultate in die Gleichgewichtsprofitquote eingesetzt (analog 22a in 3.3), führt zu:

$$(20a) \quad p = \frac{i - s_1}{s_1 - s_1} \qquad (20b) \quad p = \frac{i}{s_c}$$

(20a) ist kein relevantes Ergebnis, da der Nenner 0 ist. Das gilt noch viel mehr, wenn (18) gilt.

1) Meade J.E., (1966, S.161), Harcourt G.C., (1972, S.221) nennt diese Lösung nach Meade-Samuelson-Modigliani "MSM-Land".

Es zeigt sich, daß für (19a) nur (20b) als zugehörige Profitquote in Frage kommt, wie am Anfang des Exkurses ausgeführt. Hier wurde der maximale Wert von s_1 mit i festgelegt. Vgl. (18). Dieses Ergebnis läßt sich einfacher gewinnen: Setzt man im Maximalwert für s_p (41a in 3.4) $s_p = s_1$, so erhält man aus

$$s_1 = s_p = \frac{is_c - s_1 s_c + is_1}{i} \quad \text{die Bedingung (18).}$$

Die Version nach Art von Meade für das in Kap. 4.5 dargestellte soll noch angeführt werden. Analog dem Vorgehen zu Beginn der Exkurses wird in (14 in 4.5) die zugehörige Gleichgewichtsprofitquote (5a in 4.4) eingefügt. i sei wieder g_n/k . Man erhält die Identität

$$(21) \quad g_n = k i$$

Sie ergibt sich allerdings auch aus (17) und (18). Setzt man für $i = s$ (14 in 4.5), so wird das Ergebnis sinnvoller.

$$(22) \quad g_n = k(x + q + s_p - xq - q s_p - s_p x + xq s_p - s_1)p + s_1 k$$

In der neoklassischen Interpretation wird p durch eine Produktionsfunktion festgelegt und über die Spar- oder Akkumulationsparameter wird die Wachstumsrate bestimmt. Anders: Eine vorgegebene natürliche Wachstumsrate bestimmt bei gegebenen Einkommensverwendungsparametern die hier allerdings wenig bedeutsame funktionale Einkommensverteilung. Vgl. analoges Vorgehen bei (13) und (14) in 3.1.

5 Alternative Modelle zur Vermögenspolitik

5.1 Der additive Investivlohn

Vom Wort her gesehen erweckt der Ausdruck "Investivlohn" den Eindruck, als ob er mit dem Begriff "Gewinnverwendung" nichts zu tun habe. Dem ist zu entgegnen, daß es gleichgültig ist, welche Bezugsgröße für die Umverteilung gewählt wird. Einzelwirtschaftlich kann dafür sogar an persönlichen Merkmalen, wie Alter, Betriebszugehörigkeit, Dienststellung, Lohnhöhe, usw., angesetzt werden, gesamtwirtschaftlich ist die Bindung an eine Kreislaufgröße üblich und sinnvoll. Letztlich können zugunsten der Arbeiter immer nur Teile des Gewinns umverteilt werden; er ist die einzige Finanzierungsquelle. Man spricht daher auch von "additivem Investivlohn". Eine Finanzierung aus bereits gebildetem Kapitalistenvermögen als Substanzumverteilung scheidet aus und eine Umverteilung aus dem in der jeweiligen Periode entstandenen Kapitalistenvermögen ist letztlich auch nur eine Umverteilung des Gewinns. Es darf jedoch nicht übersehen werden, daß durch den Investivlohn die arbeitsintensiven Branchen stärker belastet werden¹ und im Gegensatz zur Ertragsbeteiligung nach den bisherigen Vorschlägen alle Unternehmen und nicht nur gewinnstarke Großbetriebe von dieser Abgabe betroffen sein dürften.

Ausgangspunkt der Überlegungen sei wieder ein postkeynesianisches Verteilungsmodell vom Kaldor-Typ. Die Arbeiter erhalten zusätzlich zum Barlohn einen Investivlohn in Höhe eines bestimmten Anteils vom Barlohn, d.h. xL . Dieser Investivlohn wird voll gespart, wie es den Vermögensbildungsplänen entspricht. Das Modell ist statisch formuliert, kann also erstens als Modell für die kurze Frist interpretiert werden, zweitens für die lange Frist gilt, was anfangs über die entsprechende Deutung des Kaldor-Modells gesagt wurde. Vgl. K.3.4.

- (1) $Y = L + F$
- (2) $Y = C + I$
- (3) $C_1 = c_1 L$
- (4) $C_c = c_c (P - xL)$
- (5) $S_1 = s_1 L + xL$
- (6) $S_c = s_c (P - xL)$
- (7) $I = S = S_1 + S_c = iY$

Aus (5) und (6), eingesetzt in (7), folgt:

$$(8) \quad i = s_1 l + xl + s_c (p - xl)$$

Unter Verwendung von (1) erhalten wir nach einigen Umformungen für die funktionelle Profitquote den Gleichgewichtswert:

$$(9) \quad p = \frac{i - s_1 - x(1 - s_c)}{s_c - s_1 - x(1 - s_c)}$$

Daraus ergibt sich für die Lohnquote:

$$(10) \quad l = \frac{s_c - i}{s_c - s_1 - x(1 - s_c)}$$

Von den entsprechenden Größen des einfachen Kaldor-Modells unterscheiden sich die Lohn- und Profitquote durch den Term $-x(1 - s_c)$.

Wie sich einfach zeigen läßt, senkt eine Erhöhung des Investivlohnes die Profitquote. Diese Wirkung läßt sich natürlich analog dem Ergebnis des Modells mit Ertragsbeteiligung erwarten. Vgl. Kap.2.1.3, Abb.1. Diese Folge entspricht auch dem bisher in der Literatur ohne solche

Modelle vertretenen Ergebnis¹. Zum Teil wird daraus eine Tendenz zur Preissteigerung und Produktionseinschränkung aufgrund von Überwälzungsversuchen angenommen², doch wie sich aus dem Kreislaufzusammenhang ergibt, kann bei unveränderter Gesamtnachfrage der Investivlohn nicht überwältzt werden³. Damit sind Preisanpassungen in löhnintensiven Branchen oder durch das Ausscheiden von Grenzunternehmungen nicht ausgeschlossen⁴. Der Kaldor'schen Tradition zufolge sei auch in diesem Modell wieder Vollbeschäftigung unterstellt.

Unter Verwendung von (5) und (6) erhalten wir für die Ersparnis der beiden Klassen:

$$(11) \quad \frac{s_l}{Y} = \frac{(s_l + x)(s_c - i)}{s_c - s_l - x(1 - s_c)}$$

$$(12) \quad \frac{s_c}{Y} = \frac{i(s_c - s_l) - ix(1 - s_c) - (s_l + x)(s_c - i)}{s_c - s_l - x(1 - s_c)}$$

Für $x = 0$ bleiben die Ergebnisse des einfachen Kaldor-Modells übrig.

1) Oberhauser A., (1969, S. 280); Bombach G., (1969a, S. 834)

2) Vgl. Scheele E., (1967, S. 52 ff.) Lösch A.v., (1965, S. 28 ff.)

3) Vgl. Bohlen W., (1969, S. 91 f.) Oberhauser A., (1969, S. 280)

4) Bohlen W., (1969, S. 92) Oberhauser A., (1969, S. 280)

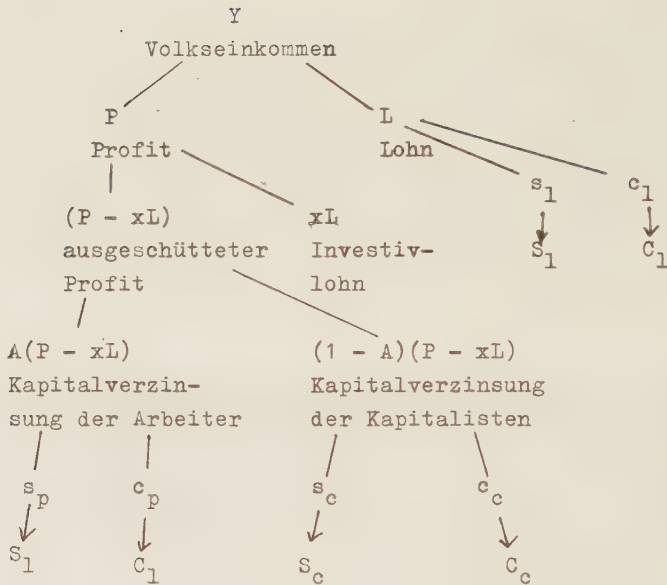
Die Umverteilungsmöglichkeiten des Modells sind dann erschöpft, wenn das gesamte Einkommen, sei es als Lohn oder als Investivlohn, den Arbeitern zufließt, wobei diese Aussage selbstverständlich als politisch unrealistisches Extrem zu betrachten ist. Vgl. Kap.2.2.2. In diesem Fall wäre $p = x1$. Aus (1) folgt: $1 = 1/(1 + x)$. Eingesetzt in (10) ergibt sich der Maximalwert für x :

$$(13) \quad x = \frac{1 - s_1}{1 - i}$$

Setzt man in (11) diesen Wert für x (13), so muß sich ergeben: $i = S_1/Y$. Unter den strengen Bedingungen dieses Modells ergäbe sich für (13), daß langfristig, d.h. $t \rightarrow \infty$, das gesamte Vermögen den Arbeitern zufallen müßte, weil der nach wie vor entstehende Gewinn als Investivlohn dem Arbeitervermögen zugerechnet wird.

Diese einfachen Resultate sollen nun modifiziert werden im Hinblick auf die zu Beginn der Arbeit erweiterten Überlegungen Pasinettis, die im Modell eine Ersparnis der Arbeiter aus dem von ihnen durch Sparen gebildeten Vermögen bezogenen Profit berücksichtigen. Vgl. Kap.3.2 und 3.3. Die Gleichungen (5) und (6) müssen daher um einen Term erweitert werden, der die Ersparnis aus dem von den Arbeitern bezogenen Profit wiedergibt. Es wird wie bisher eine unterschiedliche Sparneigung der Arbeiter aus Lohn und Profit angenommen.

Daraus läßt sich folgendes Gewinn- und Lohnverwendungsschema entwickeln.



$$(14) \quad i_t = \frac{S_{1t} + S_{ct}}{Y} = s_1 l_t + x l_t + s_p A(p_t - x l_t) + s_c (p_t - x l_t)(1 - A)$$

Die Gleichung (14) wird zur Gleichgewichtsprofitquote umgeformt.

$$(15) \quad p_t = \frac{i - s_1 - x(1 - s_c) - x(s_c - s_p)A_t}{s_c - s_1 - x(1 - s_c) - (1 + x)(s_c - s_p)A_t}$$

Aus (14) läßt sich gemäß der Bedingung für das langfristige Gleichgewicht $S_1/S = A$ die Zielfunktion ableiten.

$$(16) \quad p = \frac{iA - s_1 + x s_p A - x}{(1+x)s_p A - x - s_1}$$

Setzt man (15) und (16) gleich, so erhält man eine quadratische Gleichung für A, deren Lösungen lauten:

$$(17) \quad A_1 = 1 \quad (18) \quad A_2 = \frac{(s_c - 1)(s_1 + x)}{i(s_c - s_p)(1+x)}$$

Setzt man (17) in (15), erhält man die Profitquote im goldenen age.

$$(19) \quad p_1 = \frac{i - s_1 - x(1 - s_p)}{s_p - s_1 - x(1 - s_p)}$$

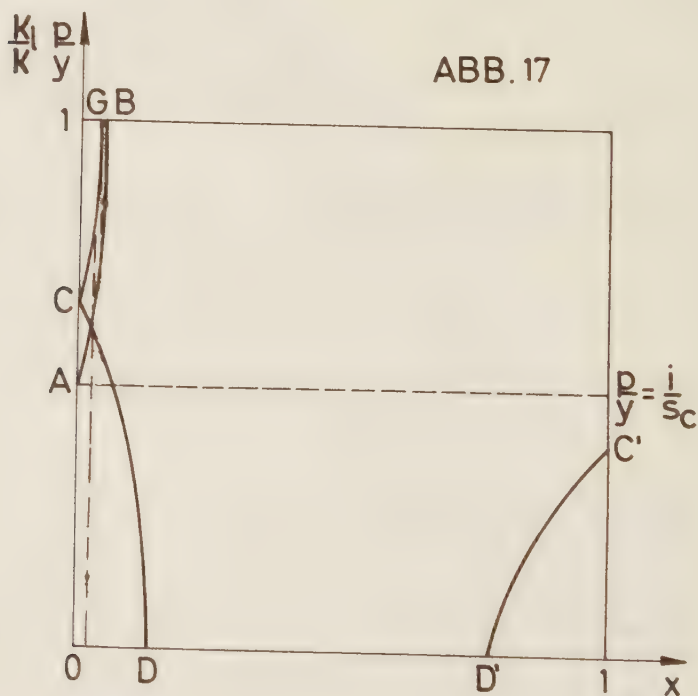
Die gleiche Rechenoperation unternehmen wir mit (18) und (15).

$$(20) \quad p_2 = \frac{i(i - s_1) + x(i^2 - i + i s_c - s_c s_1) - x^2 s_c (1 - i)}{s_c(i - s_1) - x s_c (1 - i)}$$

Wie nicht anders zu erwarten, ergibt sich für $x = 0$ die Pasinetti-Profitquote $p = i/s_c$.

In der nachfolgenden Abbildung repräsentiert die Kurve CD und C'D' die Gleichung (19), die Linie AB die Gleichung (20). (18) wird durch CG abgebildet. Die Teilkurve C'D' dürfte wenig ökonomische Bedeutung haben. Daß sich die Kurven im linken Teil des p-x-Quadranten zusammendrängen, liegt an der größeren Umverteilungswirkung des Investivlohnes, weil die Lohnquote eine größere Berechnungsbasis abgibt. Selbst bei geringen

Umverteilungsquoten x werden große Beträge umverteilt. Dies hat große Wirkungen auf den Kreislauf und daher sind umgekehrt die Werte des Gewinnverwendungskoeffizienten klein.



Da besondere Eigenheiten dieses Modells im Vergleich zur Ertragsbeteiligung, was die in unserem Zusammenhang interessanten Möglichkeiten der Umverteilung betrifft, nicht auszumachen sind, kann auf die entsprechenden Kapitel der Ertragsbeteiligungsuntersuchung verwiesen werden. Vgl. Kap. 4.1.1 - 4.1.3. Das einzig neue Resultat ist, daß in der Gleichgewichtsprofitquote der Pasinetti-Wirtschaft (20) auch die Sparquote der Arbeiter aus Lohn erscheint, ein Ergebnis, das nicht erstaunlich ist, da hier auch im golden age eine Bezugsgröße für die Gewinnverwendung eine Rolle spielt, die nicht der Profit ist.

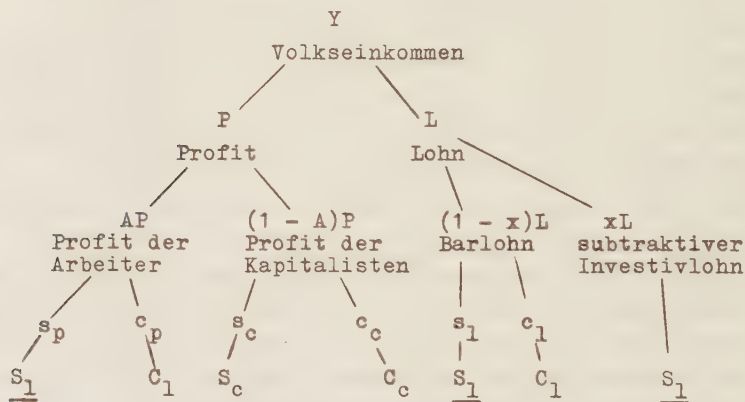
Die gravierenden Unterschiede zur Ertragsbeteiligung liegen jedoch auf Gebieten, die mit einem Kreislaufmodell nicht erfaßt werden können: Strukturverschiebungen zugunsten von Großbetrieben durch unterschiedliche Belastungen, keine Progression und keine Freibeträge, Gefahr des Ausscheidens der Grenzbetriebe, Aufkommensgerechtigkeit wegen der lohnintensiven Branchen¹.

Man kann zusammenfassen, daß die Ergebnisse der Vermögensbildungsmaßnahme Investivlohn langfristig die gleichen sind wie bei einer Gewinnbeteiligung. Entweder man betreibt keine Vermögenspolitik und erhält die Ergebnisse des erweiterten Pasinetti-Modells oder man entschließt sich zu dieser veränderten Gewinnverwendung und man erhält je nach Wahl des Beteiligungssatzes ein Verschwinden der Klasse der reinen Kapitalisten oder zumindestens eine Zurückdrängung dieser Gruppe durch Verringerung ihres Vermögensanteils und Senkung ihres relativen Einkommensanteils.

1) Vgl. Bohlen W., (1969, S. 91 f.)

5.2 Der subtraktive Investivlohn

In der Literatur wird der subtraktive Investivlohn¹ vom additiven unterschieden. Während letzterer von seiner Definition her eindeutig eine Art der Gewinnverwendung ist, stellt der subtraktive Investivlohn eine zusätzliche Kategorie des Sparens der Arbeiterhaushalte aus Lohn dar, die vom Arbeiterhaushalt nicht freiwillig vorgenommen wird, sondern von außen, so z.B. auf gesetzlicher Grundlage vom arbeitgebenden Unternehmen, auferlegt wird. Man kann kurz zusammenfassen: die aggregierte Sparquote der Arbeiterschaft steigt. Im Einkommensverwendungsschema läßt sich das so ausdrücken:



So eindeutig die analytische Trennung im Gleichgewichtsmodell der bisher verwendeten Art ist, so schwierig ist die Unterscheidung von additivem und subtraktivem Investivlohn in der ökonomischen und politischen Praxis der wachsenden Wirtschaft.

1) Vgl. Bohlen W., (1969, S. 83 f.), Nell-Breuning O.v., (1966, S. 123); Bitz M., (1971, S. 150) spricht vom "Pflichtsparsystem".

Heuse¹ sieht die Wirkung des subtraktiven Investivlohns so: "Bei stetigem Wachstum, bei dem ex definitione sämtliche Parameter wirtschaftlichen Handelns konstant sind, also auch das gruppenspezifische Sparverhalten, löst die Einführung des subtraktiven Investivlohns eine relative Abnahme der monetären Konsumnachfrage der 'abhängig Beschäftigten' aus". Der Ausgangspunkt der Überlegung ist, daß "der (Geld-) Lohnsatz (besser: der Barlohnsatz), den die Tarifpartner für die jeweils nachfolgende Periode vereinbaren, parallel zur Produktivität steigt²".

Der Grad des Produktivitätsfortschritts bildet also die Trennungslinie zwischen additivem und subtraktivem Investivlohn. Lohnerhöhungen, die über das Produktivitätswachstum³ hinausgehen und investiv festgelegt werden, sind additiver Investivlohn. Steigt der Lohn nur im Ausmaß des Produktivitätsfortschritts oder weniger und werden Teile dieses Lohnes nicht in bar ausbezahlt, so nennt man diesen Teil subtraktiven Investivlohn.

In die Kategorien unseres statischen Modells übertragen, soll dies bedeuten, daß im Vergleich zum additiven Investivlohn die gesparten Mittel nicht vom Gewinn der Unternehmungen abgezogen werden, sondern daß sie die Arbeiter aus dem Lohneinkommen aufbringen müssen. Ob dies auf

1) Heuse C.-R., (1971, S. 141)

2) Heuse C.-R., (1971, S. 140)

3) Die Problematik der produktivitätsorientierten Lohnpolitik soll hier nicht diskutiert werden. Versteht man sie als verteilungsneutrale Lohnentwicklung, so müßte die Lohnquote in der wachsenden Wirtschaft gleich bleiben. Gerade an dieser Stelle spürt man die Problematik der Kaldorianischen Erklärung der Verteilung durch geänderte Einkommensverwendung, da eben dadurch die Verteilung geändert wird. Ein anderer Ansatz wäre vielleicht ergiebiger. Vgl. Kap. 1.3 und 4.1.2.

freiwilliger, vertraglicher, tarifvertraglicher oder gesetzlicher Basis geschieht, ist hierbei nicht entscheidend.

Die Sparfunktionen ändern sich also im Vergleich zum Modell 5.1 folgendermaßen:

$$(1) \quad S_1 = xL + (L - xL)s_1$$

$$(2) \quad S_c = s_c P$$

Das I=S-Gleichgewicht läßt sich aus (1) und (2) entwickeln.

$$(3) \quad i = \frac{S_1 + S_c}{Y} = (1 - x)s_1 + x + p(s_c - x - s_1 + xs_1)$$

Aufgelöst nach der Gleichgewichtsprofitquote ergibt sich:

$$(4a) \quad p = \frac{i - s_1 - x(1 - s_1)}{s_c - s_1 - x(1 - s_1)}$$

$$(4b) \quad l = \frac{s_c - i}{s_c - s_1 - x(1 - s_1)}$$

Beide Investivlohnarten erhöhen die Gleichgewichtslohnquoten.

$$(5a) \quad \frac{\partial p}{\partial x} = \frac{-(1 - s_1)(s_c - i)}{(s_c - s_1 - x + xs_1)^2}$$

Aus (9) Kap. 5.1 additiver Investivlohn erhält man:

$$(5b) \quad \frac{\partial p}{\partial x} = \frac{-(1 - s_c)(s_c - i)}{(s_c - s_1 - x + xs_c)^2}$$

Die Profitquoten bei beiden Investivlohnarten differieren natürlich um die vor der Einführung zugrunde gelegten freiwilligen Sparquoten s_c und s_1 , die auf die entsprechenden Einkommen bezogen waren.

Auf dem üblichen Weg lassen sich die Sparanteile der beiden Gruppen herleiten.

$$(6) \frac{S_1}{S} = \frac{(s_c - i)(s_1 + x - xs_1)}{i(s_c - s_1 - x + xs_1)}$$

$$(7) \frac{S_c}{S} = \frac{s_c(i - s_1 - x + xs_1)}{i(s_c - s_1 - x + xs_1)}$$

Es läßt sich durch Vergleich von (6) mit (11) Kap.9.1 zeigen, daß die Ersparniswirkung des subtraktiven Investivlohns im Bereich zwischen 0 und $s_1/(1 - s_1)$ für x größer ist als die des additiven Investivlohnes. Bei den relativ niedrigen Umverteilungskoeffizienten der Investivlohnmaßnahmen dürfte es sich wohl um die relevanten Wertebereiche handeln.

Das Modell des subtraktiven Investivlohnes wird nun in der bisher praktizierten Weise durch die Einfügung der Pasinetti-Gedanken für langfristige Aussagen umgerüstet.

$$(8) S_{1t} = L_t(x - xs_1 + s_1) + s_p A_t P_t$$

$$(9) S_{ct} = s_c(1 - A_t)P_t$$

Die modifizierte Gleichgewichtsprofitquote lautet:

$$(10) p_t = \frac{i - s_1 - x(1 - s_1)}{s_c - s_1 - x(1 - s_1) - (s_c - s_p)A_t}$$

$$(10a) l_t = \frac{s_c - i - (s_c - s_p)A_t}{s_c - s_1 - x(1 - s_1) - (s_c - s_p)A_t}$$

(8) wird aufgelöst nach p und wir erhalten nach den üblichen Umformungen die Zielfunktion:

$$(11) p = \frac{iA - x - s_1 + xs_1}{s_p A - x - s_1 + xs_1}$$

Setzt man (10) und (11) gleich, so erhält man die zwei Lösungen für A aus einer quadratischen Gleichung.

$$(12) A_1 = 1 \quad (13) A_2 = \frac{(s_c - i)(s_1 + x - xs_1)}{i(s_c - s_p)}$$

(12) in (10) eingesetzt, ergibt die Gleichgewichtsprofitquote im golden age bei $A = 1$.

$$(14) p_1 = \frac{i - s_1 - x(1 - s_1)}{s_p - s_1 - x(1 - s_1)}$$

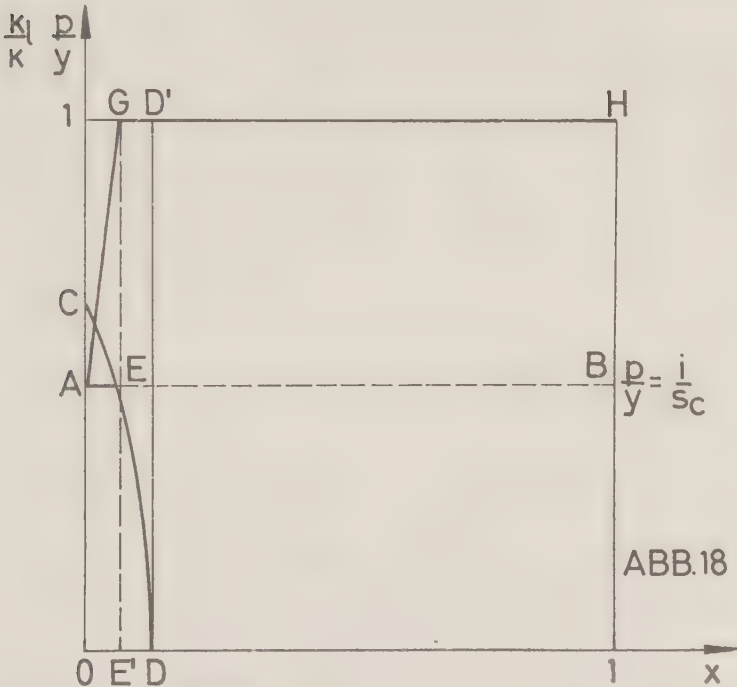
Aus (10) und (13) erhalten wir:

$$(15) p_2 = \frac{i}{s_c}$$

Dieses Ergebnis (15) bekommen wir, weil - wie unschwer aus (9) zu erkennen ist - an der Ersparnis der Kapitalisten nichts geändert wurde.

Der Schnittpunkt der beiden Gleichgewichtsprofitkurven (14) und (15) liegt bei

$$(16) \quad x = \frac{i(s_c - s_p) - s_1(s_c - i)}{(s_c - i)(1 - s_1)}$$



Die Strecke AEB beschreibt (15), die Linie CED die Gleichung (14) und (13) wird durch die Kurve AG dargestellt. EB ist ohne ökonomische Bedeutung, da für jeden Wert von x zwischen E' und I' $A > 1$ und für jeden Wert von x zwischen D und I $p < 0$ wäre.

5.3 Die Investitionsabgabe

Die Investitionsabgabe ist ein Vorschlag zur Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand, bei dem die Berechnungsbasis für die Umverteilung die Investition ist. Auch hier ist x nur eine Bezugsgröße zwischen zwei Aggregatgrößen, da in diesem Modell erhebungstechnische Einzelheiten ebenfalls nicht aufgenommen werden können. Einfache Strukturkonstanten, die z.B. den Anteil der betroffenen Investition angeben, erhöhen den Informationsgehalt nicht wesentlich.

Es wird also gesetzlich ein Teil des neu gebildeten Vermögens, das ja durch die Investitionsquote bestimmt ist, den Arbeitern zugewiesen. Die Finanzierung muß aber auch hier aus dem Gewinn erfolgen oder besser aus dem Teil des Gesamtprofits, der von dieser Regelung betroffen ist. Auch die letztere Einschränkung wird nicht berücksichtigt.

Ein ähnlicher Vorschlag wurde bereits gemacht, als die Umwandlung der Investitionssteuer in eine Vermögensabgabe diskutiert wurde. Die Berechnungsgrundlage wäre damals die Brutto-Investition gewesen. Da jedoch die Netto-Investition die Differenz zwischen Brutto-Investition und Abschreibungen ist, dürften die erhebungstechnischen Schwierigkeiten nicht allzu groß sein. Die Einwände gegen diese Maßnahme, die Verzinsung der Investition und den befürchteten Rückgang der Investitionen betreffend, dürften sich im Globalen gesehen nicht viel von der Argumentation bei anderen vermögensbildenden Maßnahmen durch Gewinnverwendung unterscheiden, da auch diese Vermögenszuwachsverteilung letztlich aus dem Gewinn der Unternehmen getragen wird. Von Gewinnverwendung kann man wohl dennoch nur indirekt sprechen. Nicht zu übersehen ist, daß die Inzidenzwirkungen im betriebswirtschaftlichen Bereich dennoch beträchtlich sein können.

Das hier zu entwickelnde Modell entspricht den bisher gebrauchten. Die Ertragsbeteiligung hat als Berechnungsgrundlage einen bestimmten Teil x an der Netto-Investition I , der vom entstehenden Gewinn P abgezogen wird. Der Erhebungsmodus der Praxis kann hierbei natürlich zeitliche Verzögerungen und Dehnungen vorsehen.

Die Sparfunktionen der beiden Bevölkerungsschichten lauten:

$$(1) \frac{S_{1t}}{Y_t} = s_1 l_t + s_p A_t (p_t - x i_t) + x i_t$$

$$(2) \frac{S_{ct}}{Y_t} = s_c (1 - A_t) (p_t - x i_t)$$

$$(3) i_t = \frac{S_{1t} + S_{ct}}{Y_t}$$

Aus (1), (2) und (3) folgt

$$(4) i_t = s_1 - s_1 p_t + s_p A_t p_t - s_p x i_t A_t + x i_t + \\ + s_c (1 - A_t) p_t - s_c (1 - A_t) x i_t$$

Aus (4) leitet sich die Gleichgewichtsprofitquote her.

$$(5) p_t = \frac{i_t - x(1 - s_c)i_t - i_t x(s_c - s_p)A_t - s_1}{s_c - s_1 - (s_c - s_p)A_t}$$

Aus (1) ergibt sich gemäß $S_1/S = A$ für $t \rightarrow \infty$

$$(6) \quad p = \frac{i(A + x s_p A - x) - s_1}{s_p A - s_1}$$

Die Gleichsetzung von (5) und (6) liefert die zwei Lösungen der quadratischen Gleichung für A im golden age.

$$(7a) \quad A_1 = 1 \quad (7b) \quad A_2 = \frac{s_1(s_c - i) + x i s_c(1 - s_1)}{i(s_c - s_p)}$$

Setzt man (7a) in (4), so erhält man die Profitquote für das langfristige Wachstumsgleichgewicht in Abhängigkeit von x.

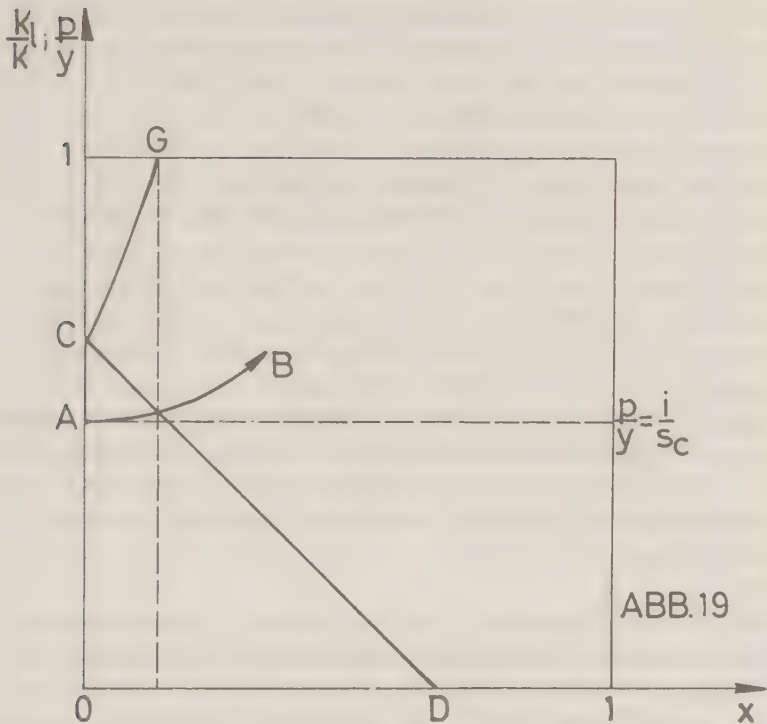
$$(8) \quad p_1 = \frac{i - s_1 - x i(1 - s_p)}{s_p - s_1}$$

Aus (7b) und (4) ergibt sich analog:

$$(9) \quad p_2 = \frac{i \left[i - s_1 - x(s_1 s_c - i s_1 + i - i s_c) - x^2 i s_c(1 - s_1) \right]}{s_c \left[i - s_1 - x i s_c(1 - s_1) \right]}$$

Für $x = 0$ ergibt sich aus (9) als Spezialfall des bekannte Pasinetti-Ergebnis $p = i/s_c$.

Die Zusammenhänge skizziert noch kurz Abb. 19 im üblichen x-A, p-Diagramm.



Die Strecke CD repräsentiert (8). Die Kurve AB bildet (9) ab, wobei der weitere Verlauf der Funktion rechts von CD nicht eingezeichnet wurde, da er ohne ökonomische Bedeutung ist. CG stellt den Vermögensanteil der Arbeiter (7b) bei der jeweiligen Gleichgewichtsprofitquote (9) dar. In der Grundstruktur ist auch dieses Diagramm den bisherigen sehr ähnlich.

Im Argumentationsfeld dieser Kreislaufmodelle läßt sich die Effizienz der einzelnen Umverteilungsarten nur daran messen, ob sich der Anteil der Ersparnisse der Arbeiter S_{lt}/Y am gesamten in jeder Periode gebildeten Vermögen I/Y erhöht. Man vergleicht also S_{lt}/S_t vor und nach der Einführung der vermögenspolitischen Maßnahme. Auf den ersten Blick läßt sich natürlich feststellen, daß z.B. die Wirkung einer Investivlohnmaßnahme mit 1% Erhebungssatz größer ist als die Wirkung einer 1%igen Ertragsbeteiligung, aber das liegt nur an der unterschiedlichen Berechnungsgrundlage. Eine prozentual völlig gleiche Änderung von S_{lt}/S_t bedingt eben nur unterschiedliche Beteiligungssätze je nach Erhebungsmodus. Psychologische Momente sind zwar in dieser Aussage nicht berücksichtigt, aber ein eventueller politischer Streitpunkt dürfte nicht die Formalität der Prozentzahl der Abgabe, sondern die Gesamthöhe der umverteilten Beträge und der Kreis der Betroffenen sein.

Von weiterer Bedeutung ist der Rückkoppelungseffekt: die Umverteilungsmaßnahme beeinflusst S_{lt}/S_t ; dieses verändert K_{lt}/K_t und K_{lt}/K_t beeinflusst wiederum S_{lt}/S_t . Die Ertragsbeteiligung hat hierbei die fatale Eigenschaft, daß sie sich ihre Grundlage selbst entzieht. Dies bezieht sich aber nur auf die Relationen, nicht unbedingt auf die absolute Höhe der umverteilten Beträge. Zwar steigt die funktionale Profitquote mit steigendem K_{lt}/K_t , aber die Ertragsbeteiligung betrifft mit steigendem K_{lt}/K_t immer mehr Profitanteile, die ohnehin den Arbeitern zufließen.

Ähnliches geschieht beim Investivlohn. Mit steigendem K_{lt}/K_t sinkt die Lohnquote und damit die Berechnungsgrundlage für die Umverteilung. Wegen des unterstellten Wirtschaftswachstums steigen auch hier die umverteilten Beträge, aber die Anteile sinken.

Solche Probleme stellen sich bei der Investitionsabgabe nicht, da die Investitionsquote als konstant vorausgesetzt wurde. Auswirkungen auf die Investitionsquote können natürlich alle Umverteilungsmaßnahmen haben. Vgl. Kap. 2.2.3. Der zuletzt herausgearbeitete Unterschied verliert jedoch an Bedeutung, wenn man bedenkt, daß auch die Investitionsabgabe aus Gewinnen und damit in steigendem Maße aus Kapitalerträgen finanziert wird, die ohnehin den Arbeitern zufließen würden.

So bleibt nur festzuhalten, daß bei jeder Maßnahme der Vermögenspolitik jedes wirtschaftlich vertretbare Maß von S_{1t}/S_t erreicht werden kann, allerdings mit unterschiedlichen Umverteilungssätzen bei verschiedenem K_{1t}/K_t . Grundsätzlich ist jedes Verteilungsziel mit jedem Instrument erreichbar. Auch während des Wachstumsprozesses ist jede beliebige Nachkorrektur der Verteilung möglich.

Zusammenfassend läßt sich für die alternativen vermögenspolitischen Modelle (4.2,5.1,5.2,5.3) sagen, daß sie langfristig die gleiche Wirkung wie die Ertrags- oder Gewinnbeteiligung erzielen können. Im Rahmen der postkeynesianischen Kreislauf- und Verteilungsanalyse läßt sich kein grundlegender Unterschied herausarbeiten. Die Frage, welches Modell für die Einführung am besten geeignet erscheint, müssen Kriterien außerhalb dieser Modelle liefern, als da sind: Einfachheit der Erhebung, keine Ausweichmöglichkeiten, Struktureinflüsse durch die vermögenspolitische Maßnahme, Anlagemöglichkeiten,

politisch gefärbte Gerechtigkeitsvorstellungen über den Kreis der Betroffenen, Kompensationsmöglichkeiten für eventuelle negative Wirkungen am Anfang, usw.

Aus der finanzwissenschaftlichen Literatur¹ dürften die Argumente, die gegen eine Alleinsteuern sprechen, also vor allem die Ergiebigkeit und die Fühlbarkeit, für die Fragestellungen solcher vermögensbildender Abgaben zu übernehmen sein. Ein "Bouquet", d.h. eine Vielzahl sich ergänzender vermögenspolitischer Maßnahmen, könnte Vermeidungswirkungen konterkarieren. Jedoch ist eine Grenze in den Erhebungskosten zu sehen, da auch die Anlage und Verwaltung der neu geschaffenen Vermögen einige Mittel verzehren dürfte.

1) Vgl. Kolms H., (1960, S. 66); Haller H., (1961, S. 222 ff.)

6 GEWINNBETEILIGUNGSMODELLE OHNE PASINETTIS

GRUNDANNAHMEN

6.1 Ein zusätzlicher Kapitalanteil durch Fonds- vermögen

Die Vermögensbildungspläne, die von Seiten der Gewerkschaften und der Sozialdemokratie entwickelt wurden, haben als gemeinsames Kennzeichen die Konzentration der durch die Ertragsbeteiligung umverteilten Gewinne und Vermögensmassen in großen, zentralen Fonds, die wiederum Beteiligungspapiere ausgeben. So entstehen zwei Kategorien von Arbeitervermögen: a) Privatvermögen, das durch freiwillige Ersparnisse aufgebaut wurde, b) Fondsvermögen, das in Form von Zertifikaten dazugegeben wird. Die Fondsanteile können sich in Verfügungsmacht, Veräußerungsmacht, Verzinsung u.ä. sehr stark von den Beteiligungsarten des Privatvermögens unterscheiden¹. Für die Aufgabe dieser Arbeit von Bedeutung ist die Gewinnverwendung der Fonds, d.h. die Ausschüttungspolitik. Die unterschiedliche Verzinsung soll im nächsten Kapitel 6.2 untersucht werden.

1) Zum Fondsproblem vgl. Krelle W., (1968, S. 207 - 255 13.Kap. Das Fond-Problem bei überbetrieblicher Ertragsbeteiligung; organisatorische Gestaltung einer Ertragsbeteiligung)

Die Ausgabe von Anteilscheinen wird zum Teil sogar abgelehnt. Damit würde ein selbstständiges Sondervermögen geschaffen, dessen Erträge für öffentliche Zwecke zur Verfügung steht.

Die Grundlage soll wieder das bisher verwendete Modell der Ertragsbeteiligung sein, obwohl auch die Varianten des Kapitels 4.2, 5.1, 5.3 zugrundegelegt werden könnten. Wir unterscheiden drei Arten von Vermögen a) Kapitalistenvermögen b) Arbeitervermögen c) Fondsvermögen, das indirekt auch den Arbeitern gehört.

$$(1) \frac{K_l}{K} + \frac{K_c}{K} + \frac{K_f}{K} = 1$$

Der Fond wird aus der Ertragsbeteiligung xP gespeist und den Teil q an seinen Vermögenserträgen schüttet er nicht an die Arbeiter aus, sondern er legt ihn wieder an. Es ergeben sich folgende drei Sparfunktionen:

$$(2) \frac{S_{lt}}{Y_t} = s_l l_t + s_p (1 - x) \frac{K_{lt}}{K_t} p_t + s_p (1 - x) (1 - q) \frac{K_{ft}}{K_t} p_t$$

$$(3) \frac{S_{ct}}{Y_t} = s_c (1 - x) \frac{K_{ct}}{K_t} p_t$$

$$(4) \frac{S_{ft}}{Y_t} = x p_t + q (1 - x) \frac{K_{ft}}{K_t} p_t$$

Es gilt die Gleichgewichtsbedingung

$$(5) i_t = \frac{S_t}{Y_t} = \frac{S_{lt} + S_{ct} + S_{ft}}{Y_t}$$

Aus (2), (3), (4) und (5) läßt sich die Gleichgewichtsprofitquote gewinnen.

$$(6) \quad p_t = \frac{i - s_1}{x - s_1 + s_p(1 - x)\frac{K_{lt}}{K_t} + s_c(1 - x)\frac{K_{ct}}{K_t} + (1 - x)(s_p - qs_p + q)\frac{K_{ft}}{K_t}}$$

Zur Beschreibung des bisher benutzten Weges werden aus (2), (3) und (4) die Zielfunktionen entwickelt und nach p aufgelöst.

Aus (2) folgt (7)

$$p = \frac{i \frac{K_1}{K} - s_1}{\frac{K_1}{K}(1 - x)s_p + \frac{K_f}{K}(1 - x)(1 - q)s_p - s_1}$$

Aus (3) folgt (8)

$$p = \frac{i}{s_c(1 - x)}$$

Aus (4) folgt (9)

$$p = \frac{i \frac{K_f}{K}}{\frac{K_f}{K}(1 - x)q + x}$$

Aus (6), (7), (8) und (9) lässt sich durch Einsetzen eine quadratische Gleichung für $K_1/K = A$ bei $t \rightarrow \infty$ gewinnen.

$$\begin{aligned}
 (10) \quad & A^2 i(1-x)(s_c - s_p)(q - s_c) + A(is_p s_c - i q s_p - \\
 & - is_p x s_c + is_p x q + is_1 s_c - is_1 q - is_p x + \\
 & is_p x q - i x q - is_c s_c + is_c q + is_c x s_c - is_c x q + \\
 & + is_c x - s_1 s_c s_c + s_1 s_c q + s_1 s_c x s_c - s_1 s_c x q) + \\
 & + (is_1 q - is_1 s_c + is_p x - is_p x q + s_1 x q + s_1 s_c s_c - \\
 & - s_1 s_c q - s_1 s_c s_c x + s_1 s_c x q - s_1 s_c x) = 0
 \end{aligned}$$

Allgemein interpretierbare Lösungen aufgrund der Lösungsformel für quadratische Gleichungen lassen sich nicht erkennen. So wird auf diese Umformulierung verzichtet. Jedoch ist für den Spezialfall $x = 0$, d.h. Pasinetti-Modell oder $q = -s_c$ eine Lösung der Gleichung (10) $A = 1$. Wie schon aus dem einfachen Ertragsbeteiligungsmodell hervorgeht, auf dem auch dieses Modell aufbaut, wird für $t \rightarrow \infty$ $K_0/K = 0$. q entscheidet darüber, welcher Anteil des Gesamtvermögens dem Fond und welcher Anteil unmittelbar den Arbeitern gehört.

Wenn $q < 0$, so wird sogar ein Teil der Ertragsbeteiligung an die Arbeiter ausgeschüttet und deren Privatvermögensanteil steigt bis maximal $A = 1$ bei $q = -s_c$. $q > 0$ senkt den Anteil der Arbeiter, der minimal $A = 0$ werden kann.

6.2 Ertragsbeteiligung und unterschiedliche Verzinsung der Klassenvermögen

Die bisher dargestellten Modelle beruhen auf der Annahme, daß die Vermögen der Kapitalisten und der Arbeiter (auch der Fonds) mit einer einheitlichen Rendite r verzinst werden. Obwohl gerade im Rahmen der Vermögenspolitik manches für diese Annahme spricht¹, soll sie aufgegeben werden, um auch in diese Art von Modellen die Gedankengänge und Auswirkungen unterschiedlicher Verzinsung einzuführen, wie es bei anderen Autoren bereits geschehen ist². Insbesondere ist zu prüfen, welche Wirkungen diese Voraussetzung der Gleichverzinsung auf das Ziel der Vermögensverteilung ausübt.

$$(1) P = r_1 K_1 + r_c K_c = r(K_1 + K_c)$$

$$(2) r = \frac{P}{K} \quad r_1 = \frac{P_1}{K_1} \quad r_c = \frac{P_c}{K_c}$$

Von der gebräuchlichen Annahme $P/K = P_1/K_1 = P_c/K_c$ wurde schon bisher abgewichen, da zur Verzinsung des Kapitals nicht mehr der Betrag P sondern nach Einführung der Ertragsbeteiligung nur der Betrag $(1 - x)P$

1) Vgl. Kap. 3.2

2) Vgl. Stobbe A., (1962, S. 131 ff.); Bohnet A., (1967, S. 60 f. und S. 78 f.); Balestra P., Baranzini M., (1971)

zur Verfügung stand, der allerdings gleichmäßig nach Kapitalanteil auf die beiden Klassen aufgeteilt wurde.

Aus (1) und (2) folgt nach Einführung der Ertragsbeteiligung:

$$(3) \frac{P}{K} = \frac{1}{(1-x)} \left[\frac{P_1}{K_1} \frac{K_1}{K} + \frac{P_c}{K_c} \frac{K_c}{K} \right]$$

Die Kapitalverzinsung der Arbeiter $r_1 = P_1/K_1$ sei nur ein bestimmter Bruchteil z der durchschnittlichen Verzinsung des gesamten Kapitalstocks, wobei anzunehmen ist, daß üblicherweise $0 \leq z \leq 1$.

$$(4) r_1 = \frac{P_1}{K_1} = z(1-x) \frac{P}{K}$$

(4) in (3) eingesetzt, ergibt sodann die Verzinsung des Kapitals der Unternehmer, denen die Beträge zugute kommen, die den Arbeitern durch eine unterdurchschnittliche Verzinsung abgenommen werden.

$$(5) r_c = \frac{P_c}{K_c} = (1-x) \left(1 - z \frac{K_1}{K}\right) \frac{P}{K_c}$$

Es lassen sich die Sparfunktionen der beiden Bevölkerungsschichten formulieren.

$$(6) S_1 = s_1 L + s_p r_1 K_1 + xP$$

Setzt man (4) in (6) ein, so erhält man:

$$(7) \frac{S_{1t}}{Y_t} = s_1 l_t + s_p z(1-x) A_t p_t + x p_t$$

Analog gehen wir bei den Kapitalisten vor.

$$(8) \quad S_c = s_c r_c K_c$$

Setzt man (5) in (8) ein, so ergibt sich

$$(9) \quad \frac{S_{ct}}{Y_t} = s_c (1 - x)(1 - zA_t)p_t$$

Aus (9) und (7) läßt sich mit Hilfe der Gleichgewichtsbedingung $I = S$ die Gleichgewichtsprofitquote entwickeln.

$$(10) \quad p_t = \frac{i - s_1}{x - s_1 + s_p z(1 - x)A_t + s_c (1 - x)(1 - zA_t)}$$

Die Zielfunktion wird nach dem schon mehrmals beschriebenen Weg aus (7) dargestellt.

$$(11) \quad p = \frac{iA - s_1}{x - s_1 + s_p z(1 - x)A}$$

Durch Gleichsetzen von (10) und (11) läßt sich eine quadratische Gleichung für A bei $t \rightarrow \infty$ erarbeiten.

$$(12) \quad A^2 i(1 - x)z(s_c - s_p) + A \left[i s_p z(1 - x) - s_1 s_c (1 - x)z - \right. \\ \left. - i s_c (1 - x) - i x + i s_1 \right] + \left[i x - i s_1 + s_1 s_c (1 - x) \right] = 0$$

auf eine Wiederholung der Ergebnisse auf der Grundlage der Lösungsformel für quadratische Gleichungen soll verzichtet werden, da die Umformulierung die Darstellung nicht vereinfacht und daher keine neuen Erkenntnisse bringt. Jedoch ist aus der Gleichung (12) nachzuweisen, daß die Lösung $A = 1$ nur dann zu erreichen ist, wenn entweder $z = 1$ oder $x = 1$. Die für die bisherigen Modelle so kennzeichnende Lösung, daß auf lange Frist der Vermögensanteil der Arbeiter das gesamte Volksvermögen erreichen kann, ist also nur möglich, wenn es gelingt, den Arbeitern die gleichen Anlagemöglichkeiten zu verschaffen wie den Unternehmern. Dies ist auch eine Frage der Risikopräferenz, die aber bei den Arbeitern mit steigendem Vermögen durchaus zunehmen dürfte¹. Daß für $x = 1$ die weitere Vermögensbildung der Kapitalisten verschwindet, ist klar.

Dieser Modell subsumiert einige Spezialfälle, die bereits in früheren Stadien der Arbeit entwickelt wurden, auf die jedoch zur Verdeutlichung der Zusammenhänge nochmals hingewiesen werden soll.

Für $z = 1$, so erhalten wir aus (12) die Ergebnisse des erweiterten Pasinetti-Modells mit Ertragsbeteiligung. (Vgl. Kap. 4.1.1). Gilt $z = 1$ und $x = 0$, so entfällt die Ertragsbeteiligung und wir haben das erweiterte Pasinetti-Modell. (Vgl. Kap. 3.2). Wenn die Vermögen der Arbeiter nicht verzinst werden, wenn also $x = 0$, ergibt sich aus Gleichung (12) die langfristige

(1) Diesem in diesem Ergebnis zeigt Laing N.F., (1969, S. 394)

Interpretation des Kaldor-Modells mit Ertragsbeteiligung¹. Für $z = 0$ und $x = 0$ erhalten wir das einfache Kaldor-Modell² in seiner ursprünglichen Fassung, das der Ausgangspunkt der Überlegungen war.

Die Gleichung (12) läßt sich für den Spezialfall $x = 0$ und $s_p = s_1$ leicht lösen:

$$(13) \quad A_1 = \frac{1}{z} \qquad (14) \quad A_2 = \frac{s_1(s_c - i)}{1(s_c - s_1)}$$

Da $z < 1$, ist (13) keine sinnvolle Lösung. (14) entspricht dem Pasinetti-Ergebnis. Vgl. S. 106 (26a). (14) und (10) ergibt:

$$(15) \quad p = \frac{i(i - s_1)}{i(s_c - s_1) - zs_1(s_c - i)}$$

Für $z = 1$ erhalten wir das Pasinetti-Ergebnis $p = i/s_c$, für $z = 0$ zeigt sich die Kaldor-Profitquote $p = (i - s_1)/(s_c - s_1)$. Der Vermögensanteil ist unabhängig von der Verzinsung, nicht aber die funktionale Profitquote. Auch die institutionelle Verteilung hängt nicht von z ab. Vgl. S. 115.

$$(16) \quad \frac{Y_c}{Y} = \frac{P_c}{Y} = (1 - zA)p = \frac{i - s_1}{s_c - s_1}$$

$$(17) \quad \frac{Y_1}{Y} = 1 + z p A = \frac{s_c - i}{s_c - s_1}$$

Für $s_p > s_1$ steigt jedoch Y_1/Y über (17) hinaus, außer bei $z = 0$.³

1) Vgl. Kap. 2.1.3 Abb. 1. Hier gilt dann $S_1/S = K_1/K$. Vgl. Kap. 3.4 die langfristige Interpretation.

2) Vgl. Kap. 2.1.2 Gl. (17), (18)

3) Die graphische Darstellung liegt zwischen den Extremen $z = 0$ in Abb. 1 und $z = 1$ in Abb. 9.

6.3 Ein Modell ohne reine Kapitalisten

Alle bisher dargestellten Modelle enthielten die von Kaldor und Pasinetti stammende Annahme, daß eine Schicht "reiner Kapitalisten" existiere, die Einkommen nur aus einer Quelle, d.h. aus Profit bezogen. Diese Annahme hatte zur Folge, daß die langfristige funktionale Gleichgewichtsverteilung im Pasinetti-Modell den Wert $p = 1/s_c$ annahm. Schon durch die geänderte Gewinnverwendung, etwa durch Ertragsbeteiligung, wurde dieses Ergebnis modifiziert. Das folgende Modell behandelt jedoch genau genommen nicht nur alternative Gewinnverwendung, sondern es ist - um im bisherigen Sprachgebrauch zu bleiben - auch ein Modell der "Lohnverwendung".

Es wird nämlich argumentiert, daß auch die Kapitaleigentümer über arbeiten würden und daraus Lohneinkommen, also Unternehmerlohn, beziehen. Nun ist dem entgegenzuhalten, daß die Verteilungstheorie, die auf kreislauftheoretischer Grundlage beruht, nicht den Anspruch erhebt, eine Begründung für den Anspruch der Kapitaleigentümer auf fundiertes Einkommen zu liefern. Diese Aufgabe stellen sich manche Zinstheorien¹ und Verteilungstheorien. Schließlich muß jede vollständige Verteilungstheorie, auch die postkeynesianische, die Zinstheorie miteinbeziehen. Dies geschieht schon dadurch, daß die Profitanteile der Gruppen nach den Vermögensanteilen zugewiesen werden. Doch auch andere Zuteilungsmethoden finden ihren Platz in den Kreislaufmodellen, die an sich nur verschiedene Gruppen mit verschiedenen Einkommensverwendungen in ihre Zusammenhänge miteinbeziehen.²

1) Vgl. Lutz F.A., (1965, S. 435 ff.)

2) Diese Klasseneinteilung kritisiert Reder M.W. (1959, S. 188) Vgl. Tobin J., (1960); Kaldor N., (1960); Hahn F.H., Matthews R.C.O., (1964, S. 798 f.)

Woher und warum diese Gruppe Einkommen bezieht, ist an sich bedeutungslos und fließt nur indirekt in das Modell ein. Wichtig ist die Einkommensverwendung; sie bestimmt die Gleichgewichtsverteilung auf die Gruppen. Die Zuteilungskriterien und -maßstäbe können nachträglich unterstellt werden. Gerade der Unternehmerlohn der Kapitalisten dürfte sich nach anderen Bestimmungsgründen ausrichten als der Lohn der "reinen Arbeiter". Daher bleibt die Frage stehen, ob Unternehmerlohn nicht besser dem Profit als übergreifenden Begriff für Unternehmer-einkommen zuzuordnen sei.

Trotz dieser Bedenken soll ein Modell der angedeuteten Art untersucht werden. Kowalski¹ und Folkers² gebrauchen diese Mischung der Einkommensarten bei den verschiedenen Gruppen, die vielleicht für den Bereich der kleinen und mittleren Unternehmungen am ehesten sinnvoll begründet werden kann, ohne sich in die grundsätzlichen Überlegungen der Zuteilung und Fundierung des Besitz-einkommens einzulassen.

Das Modell, das auf den üblichen Annahmen aufbaut, hat wieder zwei Bevölkerungsschichten: a) die Arbeiter, die den Anteil a an der Lohnquote und den Anteil $(1 - x)A$ an der Profitquote beziehen. Wie man sieht, ist die Ertragsbeteiligung in der bekannten Form eingeführt. Hier könnten ebenso gut auch andere

1) Kowalski L., (1967, S. 182 ff.; Im Anhang S. 225 - 227 verwendet er nur ein statisches Modell)

2) Folkers C., (1974 a, S. 202); ders., (1974 b)

Umverteilungsmechanismen Platz greifen. b) die Unternehmer beziehen $(1 - a)L$ und $(1 - x)(1 - A)P$. Daraus entstehen die Sparfunktionen für beide Schichten.

$$(1) \frac{S_{1t}}{Y_t} = s_1 a l_t + s_p (1 - x) A_t p_t + x p_t$$

$$(2) \frac{S_{ct}}{Y_t} = s_c (1 - a) l_t + s_c (1 - x) (1 - A_t) p_t$$

Durch die Beziehung $i_t = S_{1t}/Y_t + S_{ct}/Y_t$ läßt sich die Gleichgewichtsprofitquote ableiten.

$$(3) p_t = \frac{i - a s_1 - s_c (1 - a)}{a(s_c - s_1) - (s_c - s_p)(1 - x)A_t + x(1 - s_c)}$$

Sie läßt sich umformen in:

$$(4) A_t = \frac{a s_1 - i + s_c (1 - a) + a(s_c - s_1)p_t + x(1 - s_c)p_t}{(s_c - s_p)(1 - x)p_t}$$

Aus (1) läßt sich nach der Pasinetti-Chang-Bedingung $A = S_1/S$ wiederum die Zielfunktion für A bzw. p gewinnen.

$$(5) A = \frac{a s_1 + (x - a s_1)p}{i - (1 - x)s_p p} \quad \text{oder}$$

$$(6) p = \frac{iA - s_1 a}{x - a s_1 + s_p (1 - x)A}$$

Setzt man (4) und (5) gleich, so ergibt sich die Profitquote, die für $t \rightarrow \infty$ die Gleichgewichtsbedingung $I = S$ erfüllt.

$$\begin{aligned}
 (7) \quad & p^2 \left\{ s_p (1-x) \left[a(s_c - s_1) + x(1-s_c) \right] + \right. \\
 & \left. (s_c - s_p)(1-x)(x - as_1) \right\} + p \left\{ (1-x)s_p \right. \\
 & \left[s_c - i - a(s_c - s_1) \right] + a(s_c - s_p)(1-x)s_1 - \\
 & \left. - i \left[a(s_c - s_1) + x(1-s_c) \right] \right\} - i \left\{ s_c - i - \right. \\
 & \left. a(s_c - s_1) \right\} = 0
 \end{aligned}$$

Diese quadratische Gleichung hat die allgemeine Form $ax^2 + bx + c = 0$. Jedoch kann über die Determinante $\sqrt{b^2 - 4ac}$ nichts Generelles ausgesagt werden. Nur durch Einsetzen von verschiedenen Zahlenwerten kann festgestellt werden, ob $b^2 - 4ac > 0$ oder $b^2 - 4ac < 0$. Jedoch sind in dieser komplizierten Gleichung einige Spezialfälle enthalten, die zum Teil bereits bekannt sind.

Wenn $a = 1$, gilt der Pasinetti-Fall $p = i/s_c$. Für den zusätzlich von Pasinetti angenommenen Spezialfall, daß $s_p = s_1$, fällt das Glied p^2 weg. Auch x sei gleich 0 und so vereinfacht sich die Gleichung zu:

$$(8) \quad p = \frac{i(s_c - i) - ia(s_c - s_1)}{s_1(s_c - i) - ia(s_c - s_1)}$$

(8) in das vereinfachte (5) eingesetzt, ergibt

$$(9) A = \frac{s_1(s_c - i)}{i(s_c - s_1)}$$

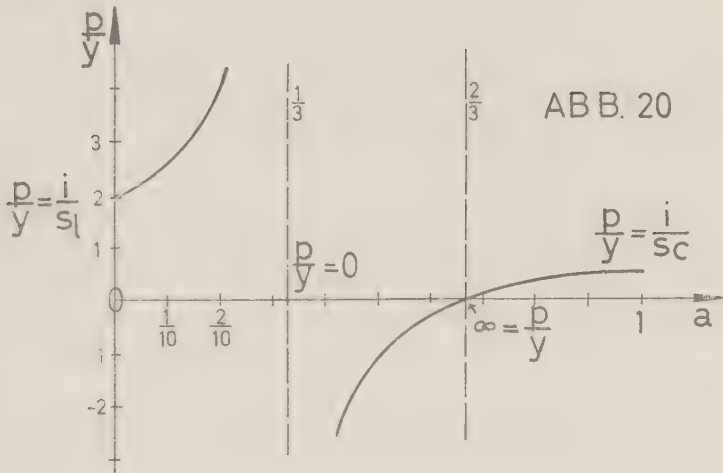
Dieses Ergebnis entspricht dem Kaldor-Pasinetti-Modell. Vgl. Kap. 3.1 Gl.(21).

Sinnvolle Werte für $p > 0$ erhält man nur, wenn die Bedingungen gegeben sind, die in der folgenden Graphik zusammengestellt sind.

	$a < \frac{s_c - i}{s_c - s_1}$	$a > \frac{s_c - i}{s_c - s_1}$
$a < \frac{s_1(s_c - i)}{i(s_c - s_1)}$	$p > 0$	
$a > \frac{s_1(s_c - i)}{i(s_c - s_1)}$		$p > 0$

Setzt man in (8) $a = 1$, d.h. die Kapitalisten beziehen nur Einkommen aus Profit, so erhalten wir: $p = i/s_c$. Setzen wir $a = 0$, d.h. die Arbeiter beziehen nur ein Einkommen aus Profit, so bestimmt ihre Sparquote die funktionale Verteilung. Wir erhalten $p = i/s_1$. Jedoch ist dieses Ergebnis irrelevant, da die Anfangsbedingung $s_c \gg i \gg s_1$ nicht eingehalten wird. Doch ändert man diese Bedingung, so zeigt sich, daß die Gruppen beliebig austauschbar sind. Die Gruppe, die nur ein Einkommen bezieht, bestimmt mit Hilfe ihrer Haushaltssparquote die funktionale Verteilung, wenn die andere Gruppe aus zwei Quellen Einkommen erhält.

Die Abb. 20 schildert die eben beschriebenen Zusammenhänge.



Setzt man (3) und (6) gleich, so erhält man eine quadratische Gleichung für A im langfristigen Gleichgewicht.

$$\begin{aligned}
 (10) \quad & A^2 i (s_c - s_p) (1 - x) + A \left[a s_c (s_p - i) - \right. \\
 & - (s_c - i) (a s_l + s_p) - x i (1 - s_c) + x s_p (s_c - i) - \\
 & \left. - x a s_c (s_p - s_l) \right] + a s_l (s_c - i) - \\
 & - x (s_c - i - a s_c + a s_c s_l) = 0
 \end{aligned}$$

Auf eine explizite Darstellung der beiden Lösungen gemäß der Lösungsformel für quadratische Gleichungen sei verzichtet. Für $a = 1$ erhält man natürlich die Lösung des Modells der Ertragsbeteiligung. Vgl. Kap. 4.1.1. Im Gegensatz zu diesem Modell ist hier keine¹ der beiden Lösungen $A = 1$, ohne daß ausgeschlossen wird, daß unter bestimmten Koeffizientenkonstellationen eine der beiden Lösungen 1 erreicht.

Aus (10) kann man eine Lösung für x gewinnen, bei der ein langfristiges Gleichgewicht für einen bestimmten Wert für A angestrebt wird. Ein gewisses a ist ebenfalls vorgegeben. Die zugehörige Profitquote auf diesem Wachstumspfad läßt sich aus (3) bzw. (6) herausziehen.

$$(11) \quad x = \frac{A^2 i (s_c - s_p) + A [as_c (s_p - i) - (s_c - i)(as_1 + s_p)] + as_1 (s_c - i)}{A^2 i (s_c - s_p) + A [i(1 - s_c) - s_p (s_c - i) + as_c (s_p - s_1)] + s_c - i - as_c (1 - s_1)}$$

Für $A = 1$ erhalten wir aus (11)

$$(12) \quad x = \frac{i - s_p}{1 - s_p}$$

Die zugehörige Profitquote lautet: $p = 1$.

1) Die Lösung $A = 1$ ergibt sich nicht, wenn Teile des Lohnes umverteilt werden. Das kann z.B. auch bei einem Modell mit Lohntransfers zur Rentenzahlung nachgewiesen werden.

Dieses Ziel ist als Extremwert zu betrachten, da er bedeuten würde, daß keine Löhne mehr gezahlt werden und das gesamte Volkseinkommen, auch auf die einzelnen Personen, nur mehr nach Kapitalbesitz verteilt wird.

Dieser Exkurs über eine Wirtschaft ohne "reine Kapitalisten" könnte theoretisch neue Dimensionen für alle bereits vorgetragenen Modelle eröffnen. Die auf S. 200 f. geschilderten Einwände sprechen dagegen. Zudem ist zu fragen, ob so ein Modell die analytischen Voraussetzungen eines Kreislaufmodells überfordert, da es eine strenge Trennung der Einkommenskategorien zur Prämisse hat. Die Praxis legt hier bestenfalls geschätzte und kalkulierte Größen zugrunde¹.

Eine weitere Differenzierung des Modells wäre möglich durch verschiedene Typen von Haushalten mit unterschiedlichen Sparneigungen und Einkommenszusammensetzungen. Die Übersichtlichkeit der Modellergebnisse würde darunter noch mehr leiden. So bleibt als Ergebnis, das schon Kowalski² in seinem einfacheren Modell entwickelte, "daß die langfristige Gleichgewichtsprofitquote nicht nur von der Investitionsquote und der Sparquote der Kapitalisten, sondern auch von der Sparquote der Arbeiter und den Anteilen der beiden Klassen am Arbeitseinkommen abhängt". Dieses Ergebnis der Relativierung der Bedeutung der Pasinetti-Profit-Quote $p = i/s_c$ hat es mit allen vorgestellten Erweiterungen und Umgestaltungen des Pasinetti-Modells gemein.

1) Zur statistischen Problematik vgl. Helberger G., (1972, S. 41); Walter H., (1969)

2) Kowalski L., (1967, S. 185; Anhang A S. 225 ff.)

7 SCHLUSSBETRACHTUNGEN

Einigen Problemen der Bedeutung von Stabilität und Gleichgewicht in den Modellen der Gewinnverwendung sollen zum Abschluß noch einige Bemerkungen gewidmet werden. Der Kapitalanteil der Arbeiter auf einem stetigen Wachstumspfad wurde dadurch abgeleitet, daß der Zinssatz mit der gesamtwirtschaftlichen Profitrate gleichgesetzt wurde¹. Interessiert man sich nur für die Eigenschaften stetiger Wachstumspfade, so ist es angebracht, die Wachstumsrate des Kapitals g_K mit der Wachstumsrate der Bevölkerung n gleichzusetzen. Kalmbach² interpretiert dieses g_K als die Investitionsfunktion eines stetigen Wachstumspfad, die er für den Anpassungspfad so formuliert

$$(1) \quad g_{K_t} = \frac{I}{K} = g_{K_{t-1}} + \bar{c}(n - g_{K_{t-1}})$$

Sie nähert sich mit wachsendem t dem Wert n , wenn $0 < \bar{c} < 2$. Jedoch genügte in der Arbeit die einfache Annahme, daß (2) $g_{K_0} = n$, so daß sich diese Frage in der Formulierung (3) $g_{K_t} = n$ nicht stellte. Aber eine Investitionsfunktion, die g_K an n angleicht, garantiert die Stabilität des Modells und sie gleicht A dem Wert (4) an³.

1) Vgl. Kalmbach P., (1972, S. 186); Pasinetti L., (1962, S. 271); Chang P., (1964, S. 103); Vgl. Kap. 3.2 Gl. 7a - 7c, Ausnahme 6.2

2) Kalmbach P., (1972, S. 167 f.)

3) Kalmbach P., (1972, S. 192)

$$(4) \ A = \frac{s_1}{s_c - s_1} \left[\frac{s_c}{v \cdot g_K} - 1 \right]$$

$v = \frac{K}{Y}$ = Kapitalkoeffizient $g_K = \frac{I}{K}$ = Wachstumsrate des Kapitals

$$(4) \text{ ist nichts anderes als } A = \frac{s_1(s_c - i)}{i(s_c - s_1)}$$

Vgl. Kap. 3.1 Gl. (21)

Mir scheint die Annahme von (2) und (3) nicht viel heroischer zu sein, als das nur hier gewählte Vorgehen Kalmbachs (1), das auch keine überprüfbaren Verhaltensweisen von Wirtschaftssubjekten unterstellt.

Ähnlich liegt der Fall in der Analyse von Britto¹, der die Investitionsquote nicht mehr unabhängig, sondern abhängig von der Profitrate $r = P/K$ setzt. Ohne Begründung formuliert er: "The optimal capital-output ratio K/Y is a positive linear function of the rate of profit:

$$\frac{K}{Y} = \bar{q} + v r \quad v > 0 \quad "$$

Auf die Referierung der mehr neoklassisch tendierenden Umformung der Probleme durch Samuelson-Modigliani², Britto³ und Kalmbach⁴ soll hier verzichtet werden, da

1) Britto R., (1968, S.638 f.; II.Anhang)

2) Samuelson P.A., Modigliani F., (1966)

3) Britto R., (1968, S. 634 ff.)

4) Kalmbach P., (1972, S. 192 ff.)

sie vom bisher eingeschlagenen Weg wegführen, der die autonome Festsetzung des Wachstums durch die Investitionsquote und Kapitalkoeffizienten, vor allem aber die Anpassung der Einkommens- und Vermögensverteilung betrachtet und die Fragen der Produktionsfunktion, des Technischen Fortschritts, der Kapitalintensität usw. beiseite läßt.

Zwei Möglichkeiten des Ansatzes zeigen die begrenzten Möglichkeiten von Stabilitätsuntersuchungen.

1. Man postuliert eine theoretisch zu begründende Konvergenz zweier Größen und untersucht die Bedingungen für den Eintritt dieses Ereignisses. Das Ergebnis, das für die Dauer des gesamten (sehr langen) Anpassungsprozesses gelten soll, ist empirisch nicht faßbar und begründbar.
2. Man geht von empirisch begründeten Verhaltensannahmen aus, wie z.B. Kaldor¹ mit seiner Investitionsfunktion

$$I_t = (Y_t - Y_{t-1})(\alpha' + \beta' \frac{P_{t-1}}{K_{t-1}}) + \beta' (\frac{P_t}{K_t} - \frac{P_{t-1}}{K_{t-1}}) Y_t$$

Man prüft die Ergebnisse für die lange Frist ($t \rightarrow \infty$) Ob diese Verhaltensannahmen langfristig gültig sind, weiß letztlich niemand zu sagen. So bleibt die Untersuchung "lokaler Stabilität". "Das heißt: Bei kleinen

1) Kaldor N., (1957, S. 604)

Abweichungen vom stetigen Wachstumspfad ergibt sich wieder eine Anpassung an die Gleichgewichtswerte¹".

Es taucht ein weiteres Problem auf: die Schwankungen im Anpassungsprozeß wie z.B. bei Kowalski², der eine dynamische Sparfunktion in ein Kaldor-Modell einbaut. "Über die Amplituden und Wellenlängen der Schwankungen läßt sich generell wenig mehr aussagen. Diese hängen von der jeweiligen Parameterkonstellation sowie vom Ausmaß der unerwarteten Erhöhungen oder Senkungen und von den Ausgangswerten der Profithöhe ab. Die Möglichkeit erheblicher Schwankungen stellt dabei die Stabilität und die Prämissen und Daten des Modells in Frage, da die Oszillationen des Profits von parallelen Preisänderungen begleitet sind, die Rückwirkungen auf die Produktion, die Beschäftigung, die Geldlöhne, die Realinvestition und die Konsumneigung haben können".

Zusätzlich zu den konjunkturellen Bewegungen des Wachstums- und Anpassungsprozesses entsteht auch wieder das Problem des Gleichgewichts, das ja in der strengen $I=S$ -Bedingung und als Erfüllung der Erwartungen jedes Individuums oder - für die hier gebrauchten Modelle - als Erfüllung der Erwartungen einer Gruppe nicht in jedem Zeitpunkt des Konjunkturzyklus gegeben sein wird. Die Schwankungen der Einkommensverteilung können beträchtlich sein, die daraus abgeleiteten Ersparnisse und das Verhältnis der Ersparnis der Gruppen schon weniger,

1) Kalbach P., (1972, S. 198, vgl. S. 222 ff.) Vgl. Samuelson P.A., Modigliani F., (1966, S. 281)

2) Kowalski L., (1967, S. 122 f.) Vgl. Samuelson P.A., Modigliani F., (1966, S. 281)

aber die Vermögensbestände oder die Anteile der Gruppen daran werden wohl relativ wenig davon beeinflusst¹.

Kurzfristige Probleme kamen daher nur in der statischen Version der Kaldor-Modelle zum Zug, wobei auch hier nicht zu verleugnen ist, daß die Hinwendung zum langfristigen Modell intendiert ist. Die Ergebnisse entsprechen einer Umformung der in der angelsächsischen Literatur entwickelten Lösungen postkeynesianischer Modelle für Einkommens- und Vermögensverteilung, die durch verschiedene Arten der Gewinnverwendung zur Vermögenspolitik erweitert und modifiziert werden.

Damit sind keine Prognosemodelle entstanden, deren Erkenntnisse mit Hilfe von Zahlenwerten unmittelbar in die Realität umgesetzt werden können. Die Möglichkeiten langfristiger Prognosesysteme können hier nicht ausführlich diskutiert werden, jedoch kann kurz angedeutet werden: Die Fehler von falsch geschätzten Parameterwerten pflegen sich durch den Wachstumsprozeß zu vervielfachen. Eine ganze Anzahl von von Einflußgrößen bleibt notgedrungen unberücksichtigt. Betrachtet man einige Beispiele für solche Prognosen von Krelle², Krupp³, Zerwas⁴ oder auch den mehr mittel-

1) Für die Konjunkturtheorie und -politik können sich durch die Umverteilungsmaßnahmen ganz neue Dimensionen eröffnen, die jedoch ohne empirische Erfahrungen kaum zu beschreiben sind.

2) Krelle W., Beckerhoff D., Langer H.G., Fuss H., (1969)

3) Krupp H.J., (1968)

4) Zerwas A., (1974)

fristig orientierten Ansatz von Görzig und Kiner¹, so kommt man zu der Erkenntnis, daß eine wirksame Vermögenspolitik, die grundlegende Umgestaltungen der Vermögensstruktur bewirkt, eine Angelegenheit vieler Jahrzehnte ist². Über so lange Zeiträume z.B. volkswirtschaftliche Wachstumsraten oder Investitionsfunktionen zu prognostizieren, halte ich für sinnlos. Deshalb wurden die anfangs dargelegten Vermutungen und Thesen über Reaktionen der Unternehmer und Arbeiter bezüglich des Sparverhaltens oder der Investitionsneigung nicht in die langfristige Variante der Modelle übernommen. Hier wurden nur die Bedingungen und kreislaufmäßigen Zusammenhänge einzelner Verhaltensweisen dargestellt, die für die Erreichung vorgegebener Verteilungssziele notwendig sind. Zurückhaltung bei der Übertragung von Modellergebnissen ist angebracht, ein Ergebnis, zu dem auch Zerwas³ mit seinen wesentlich umfangreicheren Modellen gelangt: "Abschließend sei noch vermerkt: Das Übertragen der im Rahmen dieser Untersuchung abgeleiteten Ergebnisse in die Wirklichkeit ist gefährlich".

Damit ist kein Urteil gefällt über den Wert der Ergebnisse mathematischer Modelle in der Wirtschaftstheorie, denn "man betrachtet die mathematische Wirtschaftstheorie .. am besten als ein Verfahren, bei dem die Folgerungen aus einer bestimmten Menge von widerspruchsfreien Axiomen mit ökonomischen Inhalt untersucht werden. Der Beweis bezieht

1) Görzig B., Kiner W., (1973)

2) Krelle W., (1968, S. 89 - 113) rechnet mit alternativen Beteiligungswerten und Wachstumsraten. Vgl. Krupp H.-J., (1974, S. 134 - 138)

3) Zerwas A., (1973, S. 143 f.)

sich auf die Aufstellung der Schlußfolgerungen, nicht auf die Gültigkeit der Theorie¹". Es haben also "die Prämissen eine gewisse Beziehung zur Realität, und das gilt auch für die Interpretation der logischen und mathematischen Schlußfolgerungen²". Die Theorien können also an Folgerungen geprüft werden, ein Vorgehen, das für die langfristigen Ergebnisse der hier vorgetragenen Modelle sehr schwierig sein dürfte, oder es sind die Prämissen an den Tatsachen zu messen.

Mit Hilfe der vorgestellten Prämissen und vorgeführten Verhaltenskoeffizienten können nur Kausalitätsbeziehungen im obigen Sinne zwischen den Gewinnverwendungsvariationen und den Änderungen der Einkommens- und Vermögensverteilung hergestellt werden. Angesichts der Komplexität der Realität und der Einfachheit der Modelle (z.B. Fehlen des Staatssektors) sind diese Kausalbeziehungen natürlich nicht mit der qualitativen und vor allem quantitativen Aussagekraft für die Wirklichkeit versehen wie es im Modell zum Ausdruck kommt. Zumindest der Grundkonnex bleibt bestehen, denn die Abhängigkeit der Verteilung von der Gewinnverwendung zieht sich durch alle Modelle dieser Art, obwohl sich manche Prämissen im Zeitablauf ändern können. In diesem selbstkritischen Sinne verstehe ich den obigen Satz von Zerwas.

Hier wurde versucht, die einfachen und vielfach kritisierten Sparfunktionen des Kaldor-Pasinetti-Modells um weitere Annahmen zu erweitern und die vermögenspolitischen Vorschläge, wenn auch in vereinfachter, modellgemäßer Form einzubeziehen. Damit konnten diese bekannten Ergebnisse in größere Zusammenhänge eingebunden und so als Spezialfälle erkannt werden. Zuvor wurde noch klargelegt, warum durch freiwilliges Sparen der Arbeiter und die daraus resultierende Vermögensansammlung eine Änderung der Einkommensverteilung nicht erfolgen kann. Nur durch eine Veränderung der Sparneigung kann auch dieses Ziel erreicht werden. So ist hier der Ansatzpunkt für die Forderung nach Umstellung der Gewinnverwendung.

Es gilt noch eine Reihe von Resultaten festzuhalten, die aus den Modellen insbesondere für die lange Frist zu entnehmen sind. Mit Werten, die für $t \rightarrow \infty$ erreicht werden, wird nur eine Tendenz angezeigt, und je nach Größe der Koeffizienten des Modells gelangt man zu Prozentsätzen dieser langfristigen Ergebnisse in bestimmten Zeiträumen. Je größer das Wirtschaftswachstum ist, umso eher werden die erstrebten Werte realisiert. Man darf jedoch nicht übersehen, daß die Veränderung der Einkommens- und Vermögensverteilung ein umfassender sozio-ökonomischer Prozeß ist, der nur streckenweise den Bereich durchquert, der einer rein ökonomischen Analyse zugänglich ist¹.

Die Ergebnisse sollen nun mit einigen Ergänzungen thesenartig zusammengefaßt werden:

1.) Die Vermögensverteilung auf die beiden Gesellschaftsgruppen Kapitalisten und Arbeiter wird durch freiwillige Sparverhaltensweisen d.h. zum Teil durch Arten der Gewinnverwendung bestimmt. Eine Vermögensumverteilung, besser Vermögenszuwachsverteilung, ist durch Änderung dieser freiwilligen Gewinnverwendungsarten möglich, aber nicht wahrscheinlich. Zu denken wäre an eine Unterstützung durch Sparförderungsmaßnahmen.

2.) Durch eine geänderte Gewinnverwendung ist eine Vermögensumverteilung möglich. Gesetzlich eingeführten Umverteilungsmechanismen, z.B. der Ertragsbeteiligung, ist der Vorzug zu geben vor freiwilligen und tarif-

1) Koblitz H.G., (1971, S. 193 f.)

2) Dies wurde z.B. bestritten von Kowalski L., (1967, S.70) Vgl. S. 137. Etwas positiver urteilt Krupp H.-J., (1974, S.141) "Die so erzielbare Beteiligung der Arbeitnehmer am Produktivvermögen wird immer marginal bleiben".

vertraglichen, da hiermit ein neues wirtschaftspolitisches Instrument geschaffen werden kann und ein Ausweichen wesentlich erschwert wird.

3.) Alle Modelle der Gewinnverwendung bzw. Gewinnumverteilung haben ähnliche Wirkungen auf die Einkommens- und Vermögensverteilung sowohl im Anpassungsprozeß als auch im langfristigen Gleichgewicht. Sie sind miteinander kombinierbar. Welche Maßnahmen eingeführt werden, muß überwiegend nach Kriterien beurteilt werden, die außerhalb des Untersuchungsfeldes der vorliegenden Kreislaufmodelle liegen. Kombinationen können allzu einseitige Nebenwirkungen verhindern.

4.) Die gesetzliche Einführung einer Art der modifizierten Gewinnverwendung kann Reaktionen in den freiwilligen Gewinnverwendungsarten oder im Investitionsverhalten hervorrufen, die geeignet sind, die Umverteilungsabsicht zu konterkarieren. Es ist daher ein langsame, schrittweises Vorgehen zu empfehlen, um den Gewöhnungsfaktor wirken zu lassen.

5.) Es ist langfristig jede beliebige Vermögensverteilung zwischen den beiden sozialen Schichten herzustellen.

Der Maximalwert des Kapitalanteils der Arbeiter kann bis zu 1 betragen unter der Voraussetzung, daß die Kapitalstöcke beider Gruppen gleich hoch verzinst werden.

6.) Alle langfristigen Gleichgewichte, die von dem Pfad, der nur durch freiwillige Verhaltensweisen bestimmt ist, abweichen, bedingen eine permanente Umverteilung, wenn sich nicht die freiwilligen Verhaltensweisen ändern.

7.) Obwohl eine häufige Modelllösung ist: $\lim_{t \rightarrow \infty} \frac{K_{ct}}{K_t} = 0$, ist bei Wirken der vorgetragenen Modelle der Gewinnverwendung davon auszugehen, daß $\lim_{t \rightarrow \infty} K_{ct} = 0$. Vermögenspolitik dieser Art bedeutet also keine Enteignung der Kapitalistenklasse.

8.) Durch Einführung einer der Arten von Gewinnumverteilung, z.B. der Ertragsbeteiligung, sinkt kurzfristig die Gleichgewichtsprofitquote. Langfristig steigt sie mit steigendem Vermögensanteil der Arbeiter. Es sind exogene Verteilungsgrenzen zu beachten. Dies hat entsprechende Auswirkungen auf die Lohnpolitik der Gewerkschaften und den Umverteilungssatz. Die funktionale Einkommensverteilung nimmt an Bedeutung ab zugunsten der institutionellen Verteilung oder Querverteilung.

9.) Die dezentrale Steuerung des Investitions- und Sparvorgangs in der Volkswirtschaft kann erhalten bleiben. Die Unternehmungen entscheiden über Investitionen und Selbstfinanzierung. Die Kapitalistenhaushalte bestimmen über ihre Ersparnis aus den ausgeschütteten Gewinnen. Die Arbeiterhaushalte legen die Ersparnis aus dem Lohn- und Profiteinkommen fest. Der Staat oder Fonds fixieren die Höhe der Umverteilung und die Höhe der Ausschüttung an die Arbeiter. Durch die staatlichen Eingriffsmöglichkeiten über die Festsetzung der Umverteilungssätze kann ein neues Instrument der Konjunkturpolitik gewonnen werden. Dieses Problem wurde nicht weiter untersucht.

10.) Eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg der Vermögenspolitik ist die Schaffung von Anlagemöglichkeiten in Produktivkapital und die Vereinheitlichung der Anlageformen für beide Bevölkerungsschichten. Werden die Arbeiter beispielsweise mit niedriger verzinslichen Geldvermögenswerten beteiligt, so ist das Ziel der Gleichverteilung gefährdet. Auch die Wirkung der Selbstfinanzierung hängt davon ab.

11.) Ergänzungen durch weitere vermögenspolitische Maßnahmen sind möglich und nötig. Als Beispiele seien genannt: Vermögenssteuer, Erbschaftssteuer, Abschaffung der Doppelbesteuerung der Aktien¹, Änderung des Gesellschaftsrechts, Schaffung neuer Anlageformen.

So bleibt nur zusammenzufassen:

Eine Vermögensumverteilung ist möglich, trotz aller Einwände. Ein Weg dazu ist die veränderte Gewinnverwendung. Der Erfolg hängt nicht zuletzt vom politischen Durchsetzungswillen ab.-

1) Engels W., Stützel W., (1968, 2. überarb. Aufl.), der sog. "Stützel-Plan".

Symbolverzeichnis

Y	=	Volkseinkommen
I	=	Investition
S	=	Ersparnis
S ₁	=	Ersparnis der Arbeiter
S _c	=	Ersparnis der Kapitalisten
C	=	Konsum
C ₁	=	Konsum der Arbeiter
C _c	=	Konsum der Kapitalisten
L	=	Lohn
P	=	Profit, Gewinn Q = dynamischer Gewinn
P _c	=	Profit der Kapitalisten
P ₁	=	Profit der Arbeiter
I	=	Investition
K	=	Kapital, Vermögen
K ₁	=	Kapital der Arbeiter
K _c	=	Kapital der Kapitalisten
K _f	=	Kapital der Fonds
A	=	K ₁ /K = Vermögensanteil der Arbeiter
D	=	Dividende
p	=	P/Y = Profitquote
l	=	L/Y = Lohnquote
i	=	I/Y = Investitionsquote
r	=	Profitrate, Zinssatz r = P/K
r ₁	=	Profitrate des Kapitals der Arbeiter
r _c	=	Profitrate des Kapitals der Kapitalisten
y ₁	=	Einkommen der Arbeiter
y _c	=	Einkommen der Kapitalisten
s ₁	=	Sparquote der Arbeiter aus Lohn
s _c	=	Sparquote der Kapitalisten
s _p	=	Sparquote der Arbeiter aus Profit
c ₁	=	Konsumquote der Arbeiter
c _c	=	Konsumquote der Kapitalisten

- q = Selbstfinanzierungsquote, Anteil der einbehaltenen P
 x = vermögenspolitischer Umverteilungsparameter ,
 z.B. Ertragsbeteiligung, Investivlohn usw.
- i = Investitionsparameter
 i_0 = autonome Investitionsquote
 p_0 = fest gelegte Profitquote
 e = target-pay-out ratio .
 g = Wachstumsrate
 g_1 = Gleichgewichtswachstumsrate
 g_K = Wachstumsrate des Kapitals
 g_n = n = Wachstumsrate der Bevölkerung
 a = Anteil der Arbeiter an der Lohnquote
 y = Y/K = durchschnittliche Kapitalproduktivität
 k = marginale Kapitalproduktivität
 v = (marginale) Kapitalkoeffizient
 t = Zeitindex
 B = Investitionsparameter
 T = Time-lag
 G = Wachstumsrate von Y
 $\bar{q}$ = Parameter
 $\bar{v}$ = Parameter
- } bei Schmitt-Rink
 } bei Pisto, die den Zusammenhang zwischen v und r erklären.
- $\bar{c}$ = Anpassungsparameter bei Kalmbach
 N = (Rest-)Nachfrage
 z = r_1/r_c
 A^* = angestrebter Wert von A
 h = $A^*/A_t \cdot 100$
 $\bar{u}, \bar{v}$ = Zusammenfassungen mehrerer Glieder, nur S. 144

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

EJ	Economic Journal
ER	Economic Record
FA	Finanzarchiv
GMH	Gewerkschaftliche Monatshefte
Handw	Handwörterbuch der Sozialwissenschaften
Hrsg.	Herausgeber
JNB	Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik
JEL	Journal of Economic Literatur
Jv.	Jahrgang
JbSW	Jahrbuch für Sozialwissenschaft
NWB	Neue Wissenschaftliche Bibliothek
REStud	Review of Economic Studies
S.	Seite
Schmoll	Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft
SVV	Schriften des Vereins für Socialpolitik
ZZVSt	Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik
vgl.	vergleiche
Wista	Wirtschaft und Statistik
ZfEP	Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung
ZfN	Zeitschrift für Nationalökonomie
ZgesStw	Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft
ZWS	Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaft

L I T E R A T U R V E R Z E I C H N I S

- Abb F., Wirtschaftswachstum und Einkommensverteilung, Eine kritische Untersuchung über die systematische Verbindung von Wirtschaftswachstum und Einkommensverteilung in den verschiedenen Wirtschaftstheorien, Das wissenschaftliche Taschenbuch, München 1971
- Allen R.G.D., Mathematische Wirtschaftstheorie, Übersetzung der englischen Ausgabe von 1963, Berlin 1971
- Andersen U., Pieper H., Innere Reformen im Entscheidungsprozeß, Zum Meinungsstreit um den Koalitionskompromiß über Mitbestimmung und Vermögenspolitik, in: aus politik und zeitgeschehen, beilage zur wochenzeitung das parlament, B 28/74, 13. Juli 1974
- Bachmann H., Kapitalbeteiligung der Arbeitnehmer, in: G.M.H. 4Jg., 1953, S. 208 - 215
- Balestra P., Baranzini M., Some Optimal Aspects in an two Class Growth Model with an Differentiated Interest Rate, in: Kyklos, Vol. XXIV, 1971, Fasc. 2, S. 240 - 256
- Bausch Th., Defferred Profit Sharing Trust Plan, Darstellung der amerikanischen Gewinnbeteiligung mit aufgeschobener Auszahlung und Prüfung ihrer Zweckmäßigkeit als Instrument der betrieblichen Partnerschaft und der Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand in den USA und in der BRD, Diss. München 1968
- Beckerath E.v., Kloten N., Kuhn H., Wirtschaftswissenschaft: Methodenlehre, in: HdSW, Bd. 12, hrsg. Beckerath E.v., u.a., Göttingen 1965, S. 288 - 328
- Bhadari A., On the Significance of Recent Controversies on Capital Theory: A Marxian View, in: EJ, Vol. XXIX, 1969, S. 532 - 539

- Bitz M., Pläne und Maßnahmen zur Vermögensbildung, Annales Saraviensis, Rechts- und wirtschaftswissenschaftliche Abteilung, Diss. Saarbrücken 1971, Köln u.a. 1971
- Blesl W., Krupp H.-J., Sozioökonomische Struktur, Einkommenshöhe und Vermögensbildung der privaten Haushalte in der Bundesrepublik Deutschland 1962, Faktoranalytische Untersuchung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1962/63, in: JbNS, Bd. 185, 1971, S. 235 - 261
- Blum R., Der Kapitalkoeffizient als Schlüsselgröße der Wachstumstheorie, in: Gahlen B., Ott A.E., Hrsg., Probleme der Wachstumstheorie, Schriftenreihe des Wirtschaftswissenschaftlichen Seminars Otto-beuren, Tübingen, 1972, S. 111 - 130
- Bohlen W., Die volkswirtschaftlichen Auswirkungen von Vermögensbildungs-Plänen, Schriftenreihe des Forschungsinstituts der Friedrich-Ebert-Stiftung, Hannover, 1969
- Böhmert V., Die Gewinnbeteiligung der Arbeitnehmer, Dresden, 1902
- Bohnet A., Zur Theorie der personellen Einkommensverteilung, Veröffentlichungen der Universität Mannheim, Bd. 19, Stuttgart u.a., 1967
- Bombach G., Die verschiedenen Ansätze der Verteilungstheorie, in: Schneider E. Hrsg., Einkommensverteilung und technischer Fortschritt, SVSP N.F. Bd. 17, Berlin, 1959 a, S. 95 - 154
- Bombach G., Preisstabilität, wirtschaftliches Wachstum und Einkommensverteilung, in: SZVSt, 95 Jg., 1959 b, S. 1 - 20
- Bombach G., Wirtschaftswachstum, in: HdSW, Bd. 12, Stuttgart, Göttingen, 1965, S. 763 - 801
- Bombach G., Spekulationen über die Entwicklung der Einkommens- und Vermögensverteilung auf sehr lange Sicht, in: Schneider E. Hrsg., Wirtschaftskreislauf und Wirtschaftswachstum, Carl Föhl zum 65. Geburtstag, Tübingen, 1966, S. 43 - 55

- Bombach G., Möglichkeiten und Grenzen einer Verteilungspolitik, in: Arndt H., Hrsg., Lohnpolitik und Einkommensverteilung, SVSP N.F. Bd. 51, Berlin, 1969 a, S. 809 - 837
- Bombach G. Hrsg., Wachstum, Einkommensverteilung und wirtschaftliches Gleichgewicht, SVSP, N.F. Bd. 53, Berlin 1969
- Bosch H.-D., Zur Vermögenssituation der privaten Haushalte in der BRD, T.1,2, Eine vergleichende sozio-ökonomische Datenanalyse der Jahre 1960/61 und 1969, Untersuchungen über das Spar-, Giro- und Kreditwesen, Abt. Wirtschaftswissenschaft hrsg. Voigt F., Bd. 60, Berlin 1973
- Bosch W., Vermögensstreuung, Eine Betrachtung über Grundlagen der Vermögenspolitik, Heidelberg, 1965
- Britto R., A Study in Equilibrium Dynamics in Two Types of Growing Economies, in: EJ, Vol. LXXVIII, 1968, S. 624 - 640
- Bundesregierung, Arbeitspapier, Kabinettsbeschuß zur Vermögensbildung vom 11.6. 1970
- Bundesregierung, Arbeitspapier, Viererprogramm zur sozialgerechten Vermögensbildung und Sparförderung der Erwerbstätigen vom 12.10. 1970
- Bundesregierung, Arbeitspapier, Stellungnahme des Finanzwissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für Wirtschaft und Finanzen zu den Vorschlägen eines neuen Vermögensbeteiligungsgesetzes vom 23.10. 1971
- Bundesregierung, Bulletin des Presse- und Informationsamtes der Bundesregierung vom 30.1.1974, Grundlinien eines Vermögensbeteiligungsgesetzes, S. 112 - 114

- Bundeswirtschaftsministerium ,Hrsg., Der Wissenschaftliche Beirat beim Bundeswirtschaftsministerium, 2.Bd., Gutachten vom Juni 1950 bis November 1952, Struktur- und konjunkturpolitische Fragen der Einkommensverteilung, 17. Gutachten vom 24. September 1950, S. 31 - 36
- Burgbacher F., Einkommensverteilung und Vermögensbildung in der Bundesrepublik Deutschland, Opladen, 1964
- Burmeister E., Dobell A.R., Mathematical Theories of Economic Growth, London 1970
- Büttner H.W., Eigentumsstreuung über Sozialkapital, in: Sozialer Fortschritt, 7.Jg., 1958, S. 77 - 80
- Chang P.P., Rate of Profit and Income Distribution in Relation to the Rate of Economic Growth: A Comment, in: REStud, Vol XXXI, 1964, S. 103 - 105
- CDU/CSU-Fraktion im Deutschen Bundestag, Arbeitspapier, Eigentumspolitische Initiativen und Pläne, Bonn, 28.11.1968
- Deutsche Bundesbank, Geschäftsbericht der Deutschen Bundesbank für das Jahr 1970, Frankfurt , 1970
- Dittmar R., Ein Gesetzesvorschlag über das Miteigentum von Arbeitnehmern, hrsg. von den Sozialausschüssen der CDU, Köln, 1957
- Domar E.D., Capital Expansion, Rate of Growth and Employment, in: Econometrica, Vol 14, 1946, S. 137 - 147
- Duesenberry J.S., Income, Saving and the Theory of Consumer Behavior, Cambridge, Mass., 1949, 1962 4.A.
- Ehmcke R., Einkommensbesteuerung, Einkommensverteilung und Wirtschaftsablauf, Analyse der privaten Haushalte in der Bundesrepublik Deutschland seit 1950, Veröffentlichungen des Hamburgischen Welt-Wirtschaftsarchivs, Hamburg , 1970
- Engels W., Rentabilität, Risiko und Reichtum, Tübingen, 1969

- Engels W., Stützel W., Teilhabersteuer, Ein Beitrag zur Vermögenspolitik zur Verbesserung der Kapitalstruktur und zur Vereinfachung des Steuerrechts, 2. überarb. Aufl., Frankfurt a.M., 1968
- Euler M., Probleme der Erfassung von Vermögensbeständen privater Haushalte im Rahmen der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1969, in: WiSta, 12/1970 a, S. 601 - 604
- Euler M., Ausgewählte Vermögensbestände privater Haushalte am Jahresende 1969, Ergebnis der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1969, in: WiSta 12/1970 b, S. 605 - 611
- Euler M., Sparmotive, Sparziele und Sparneigung privater Haushalte, Ergebnisse der Einkommens- und Verbrauchsstatistik 1969, in: WiSta 2/1971, S. 137 - 142
- Euler M., Die Verteilung des Geld- und Grundvermögens der privaten Haushalte nach sozialen Gruppen - Versuch einer statistischen Analyse, in: Allgemeines Statistisches Archiv, Bd. 57, 1973, S. 255 - 294
- Fandré H., Zum Problem der Streuung des Eigentums an Unternehmungen, Berlin, 1961
- Fecher H., Incidenzprobleme finanzpolitischer Mittel zur Vermögensumverteilung, in: Fecher H. u. a. Hrsg., Öffentliche Finanzwirtschaft und Verteilung I., SVSP N.F. Bd. 75/I., Berlin, 1974, S. 95 - 145
- Findlay R., Economic Growth and the Distributive Share, in: REStud, Vol. XXVII, 1959/60, S. 167 - 178
- Fischbach R., Die Problematik einer Umgestaltung der Vermögensverteilung und der Vermögensstruktur zugunsten der Unselbständigen, Diss. München, 1968
- Föhl C., Kreislaufanalytische Untersuchung der Vermögensbildung in der Bundesrepublik und der Beeinflussbarkeit ihrer Verteilung, Gutachten erstellt im Auftrage des Bundeswirtschaftsministeriums von Prof. Dr. Dr. Ing. Carl Föhl unter Mitarbeit von Dr. rer. pol. Manfred Wegener und Dipl. Volksw. Leo Kowalski, Institut für angewandte Wirtschaftsforschung Tübingen, Schriftenreihe, Bd. 2, Tübingen 1964

- Fohl C., Hennies M., Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand, Pfullingen, 1966
- Folkers C., Die Wirkungen einer verstärkten Beteiligung der Arbeitnehmer am Vermögenszuwachs auf die Verteilung des Vermögensbestandes, in: Finanzarchiv, N.F. Bd. 32, H.2, 1974a, S. 194 - 217
- Folkers C., Vermögensverteilung und Profitrate im gleichgewichtigen Wirtschaftswachstum, in: ZgesStw, Bd. 130, H.3, 1974b, S. 373 - 393
- Frey B., Kritische Bemerkungen zu Rothschilds Verteilungsmodell, in: Kyklos, Vol. XIX, 1966, S. 503 - 519
- Frisch H., Zwei Konzepte der Wachstumstheorie und das Wirtschaftswachstum der 50er Jahre, in: ZfN, 1959, Bd. XXV, S. 335 - 362
- Froemer F., Vermögensbildung in weiten Bevölkerungskreisen, 58 Modelle, Meinungen und Gesetze mit Einführung und Synopse, Heggen-Dokumentation 3, Opladen, 1973
- Gleitze B., Lohnpolitik und Vermögensverteilung, in: Sozialer Fortschritt, 6.Jg., 1957, S. 53 - 56
- Gleitze B., Die Bildung und Verteilung von Sozialkapital, in: Sozialer Fortschritt, 7.Jg., 1958, S. 33 - 35
- Goodwin R.M., A Modell of Cyclical Growth, in: Lundberg E. Hrsg., The Business Cycle in the Post War World, Proceedings of an Conference held by the International Economic Association, London, New York, 1955; wieder abgedruckt in: Gordon R.A. und Klein L.R., Hrsg., Readings in Business Cycles, London, 1966, S. 203 - 221
- Görzig B., Kirner W., Möglichkeiten und Grenzen einer mittelfristigen Einkommenspolitik im Rahmen einer allgemeinen Wirtschaftspolitik, in: Deutsches Institut für Wirtschafts-Forschung, Beiträge zur Strukturforchung, H.25, 1973

- Gruber U., Keynes' Gesamtangebotsfunktion und ihre Bedeutung für die Distributionstheorie, in: JbNS, Bd. 174, 1962, S. 189 - 219
- Gruber U., Einkommensverteilung und Monopolgrad, in: JbNS, Bd. 176, 1964, S. 492 - 522
- Gruber U., Vorüberlegungen zu einer Umverteilung, in: JbNS, Bd. 185, 1971, S. 130 - 141
- Gruner E., Die Arbeiter-Gewinnbeteiligung, Berlin, 1919
- Guski H.G., Verteilungstheoretische Aspekte der Vermögenspolitik, in: Beiträge des Instituts der deutschen Wirtschaft, H. 8, Köln, 1973
- Hahn F.H., Matthews R.C.O., The Theory of Economic Growth: A Survey, in: EJ Vol. LXXIV, 1964, S. 779 - 902
- Haller H., Finanzpolitik - Grundlagen und Hauptprobleme, Tübingen, Zürich, 1961
- Hamberg D., Models of Economic Growth, New York u.a., 1971
- Handelsblatt, Grundlinien einer Vermögensabgabe, 29.1.74
- Handelsblatt, Erste Details der Vermögensabgabe, 7.3.74
- Handelsblatt, Vermögensabgabe bleibt technisch ungeklärt, 18.4.74
- Harcourt G.C., Some Cambridge Controversies in the Theory of Capital, in: JEL, Vol. VII, 2, 1969, S. 369 - 405
- Harcourt G.C., Some Cambridge Controversies in the Theory of Capital, Cambridge, 1972
- Harcourt G.C., Laing N.F., (Hrsg.), Capital and Growth, Hammondsworth, 1971

- Harrod R.F., An Essay in Dynamic Theory, in: EJ, Vol. II, 1939, S. 14 - 33
- Hausen A., Die Einkommens- und Vermögensverteilung in der Bundesrepublik Deutschland aus statistischer Sicht, in: Fecher H., Hrsg., Öffentliche Finanzwirtschaft und Verteilung I, SVSP N.F. Bd. 75/I, Berlin 1974, S. 21 - 94
- Häussler E., Der Arbeitnehmer von morgen - Miteigner und Mit-Träger in der Wirtschaftsgesellschaft, 3. Aufl., Stuttgart, 1955
- Häussler E., Jedem sein Eigentum, Vermögensbildung in der modernen Gesellschaft, Stuttgart, 1965
- Hawkins C.J., Pearce D.W., Capital Investment Appraisal, London, Baringstoke, 1971
- Heidermann H., Perspektiven Sozialdemokratischer Eigentums politik, in: Die Neue Gesellschaft, 7. Jg., 1960, S. 271 - 281
- Heidermann J., Die Förderung der Eigentumsbildung im Ausland, Eine Studie über Eigentumsbildung der Arbeitnehmer in sieben europäischen Staaten und den USA, Stuttgart u.a., 1965
- Helberger C., Einkommensentwicklung und Einkommensverteilung in der Bundesrepublik Deutschland, in: Meißner W., Unterseher L., Hrsg., Verteilungskampf und Stabilitätspolitik, Bedingungen der Tarifaufeinandersetzung, Stuttgart, 1972, S. 30 - 53
- Helmstädter E., Der Gleichgewichtsbegriff der Wachstumstheorie, in: Hoffmann W.G., Hrsg., Beiträge zur Wachstumstheorie, Tübingen 1969, S. 1 - 17
- Helmstädter E., Der Kapitalkoeffizient als Schlüsselgröße der Wachstumstheorie, Referat in Thesenform, in: Gahlen B., Ott A.E., Hrsg., Probleme der Wachstumstheorie, Schriftenreihe des wirtschaftswissenschaftlichen Seminars in Ottobeuren, Bd. 1, Tübingen, 1972, S. 107 - 110

- Meene J.-R., Analyse zur Förderung der Vermögensbildung der Arbeitnehmer im Rahmen wachstumstheoretischer Modelle, Diss. Gießen, 1971
- Sticks J.A., A Contribution to the Theory of Trade Cycle, Oxford 1960, 6. Aufl. 1965
- Hinkel K., Wirtschaftliche Probleme am Jahresende: Was Gewinnbeteiligung und Miteigentum für den Arbeitnehmer bedeuten, in: Der Gewerkschafter, 1. Jg., H. 6. 7., S. 4
- Leahr H., Lange J.v., Schweinitz H., Die Konsum- und Investitionsfunktion, Untersuchung für die Bundesrepublik Deutschland, Köln, Opladen, 1962
- Lehrer A., Konsumverhalten und Vermögenspolitik in neoklassischen und evolutionären Modellen, in: JbWV, Bd. 187, H. 5, 1973a, S. 195 - 208
- Jaeger K., Zur Problematik der Gewinnbeteiligung der Arbeitnehmer als Mittel der Vermögenspolitik, in: JbWV, 93. Jg., 1973 b, S. 687 - 707
- Jungblut M., Nicht vom Lohn allein, 11 Modelle für Gewinnbeteiligung und Gewinnbeteiligung, Hamburg,
- Kaldor N., Alternative Theories of Distribution, in: NSStud, Vol. XXIII, 1966, 6c, S. 33 - 100
- Kaldor N., A Modell of Economic Growth, in: EJ, Vol. LXVII, 1967, S. 691 - 694
- Kaldor N., A Rejoinder to Mr. Findlay, in: NSStud, Vol. XXVII, 1969 6c, S. 179 - 181
- Kaldor N., A Rejoinder to Mr. Atsumi and Professor Tobin, in: NSStud, Vol. XXVII, 1969 b, S. 121 - 126
- Kaldor N., Capital Accumulation and Economic Growth, in: J. H. Duesenberry, E. J. H. Duesenberry, The Theory of Capital, London, New York, 1961
- Kaldor N., Marbles J.A., A New Modell of Economic Growth, in: NSStud, Vol. XXIX, 1968, S. 174 - 181

- Kaldor H., Marginal Productivity and the Macro-Economic Theories of Distribution, Comment an Samuelson and Modigliani, in: REStud, Vol XXXII, 1966, S. 309 - 319
- Kalmbach P., Wachstum und Verteilung in neoklassischer und postkeynesianischer Sicht, Volkswirtschaftliche Schriften, H. 137, Berlin, 1972
- Kalecki M., Theory of Economic Dynamics, London, 1954
- Kiesig W., Der Thron der Autoriesen wankt, in: SZ 22.8.74
- KiBling J.B., Geschichte der deutschen Katholikentage, II.Bd., Münster, 1923
- Klein L.R., Forecasting and Policy Evaluation Using Large Scale Econometric Models: The State of the Art, in: Intriligator M.D., Frontiers of Quantitative Economics, Amsterdam, 1971, S. 133 - 164
- Kolms H., Finanzwissenschaft II, Erwerbseinkünfte, Gebühren und Beiträge, Allgemeine Steuerlehre, Sammlung Götschen, Bd. 391, Berlin, 1960
- Koblitz H.G., Einkommensverteilung und Inflation in kurzfristiger Analyse, Beiträge zur Geldlehre, hrsg. v. Schilcher R., Berlin, New York, 1971
- Kowalski L., Einkommensverwendung, Einkommensverteilung und Vermögensverteilung, Analyse einiger Zusammenhänge zwischen der funktionellen Verteilung, der Gruppenverteilung des Einkommens und der Vermögensverteilung aus kreislauftheoretischer Sicht, Institut für angewandte Wirtschaftsforschung Tübingen, Schriftenreihe Bd. 6, Tübingen, 1967
- Kregel J.A., Rate of Profit, Distribution and Growth: Two Views, London, Baringstoke, 1971
- Krelle W., Bestimmungsgründe der Einkommensverteilung in der modernen Wirtschaft, in: Hoffmann, W.G., Einkommensbildung und Einkommensverteilung, SVSP N.F., Bd. 13, Berlin, 1957, S. 55 - 109
- Krelle W., Verteilungstheorie, Tübingen, 1962
- Krelle W., Schunck J., Siebke J., Überbetriebliche Ertragsbeteiligung der Arbeitnehmer mit einer Untersuchung über die Vermögensstruktur der Bundesrepublik Deutschland, Bd. I u. Bd. II, Als Forschungsauftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung bearbeitet von Krelle W., Schunck J., Siebke J., Tübingen, 1968

- Krelle W., Beckerhoff D., Langer H.G., Fuss H., Ein Prognosesystem für die wirtschaftliche Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland, Meisenheim an der Glan, 1969
- Krelle W., Macht und ökonomisches Gesetz in der Verteilung, in: Schneider K., Matrin C., Macht und ökonomisches Gesetz, SVSP, N.F. Bd. 74/I, Berlin, 1973, S. 77 - 127
- Kromphardt J., Kapitalbildung in Arbeitnehmerhand und Einkommensverteilung im Gleichgewicht, in: ZgesStw, Bd. 122, 1966, S. 247 - 257
- Kromphardt J., Institutionelle versus funktionelle oder personelle Einkommensverteilung, Bemerkungen zu H.J.Krupp "Funktionelle" und "personelle Einkommensverteilung, in: JbNS, Bd. 181, 1968, S. 151 - 159
- Kromphardt J., Bemerkungen zu M.Neumanns Kommentar, in: ZgesStw, Bd. 127, 1971, S. 748 - 749
- Kromphardt J., Sparquote der Arbeitnehmer und funktionelle Einkommensverteilung, Versuch eines abschließenden Beitrags zur Diskussion in dieser Zeitschrift, in: ZgesStw, Bd. 128, 1972, S. 534 - 536
- Krupp H.J., "Personelle" und "funktionelle" Einkommensverteilung, in: JbNS, Bd. 180, 1967, S. 1 - 35
- Krupp H.J., Theorie der personellen Einkommensverteilung, Allgemeine Grundzüge und verteilungspolitische Simulation, Volkswirtschaftliche Schriften, H.127, Berlin 1968
- Krupp H.J., Ergänzung der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung durch Vermögensrechnungen: Anforderungen an die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe im Hinblick auf die Bereitstellung von Ausgangsdaten für gesamtwirtschaftliche Vermögensrechnungen, Teil I, Frankfurt, Juni 1972, Teil II, Frankfurt, August 1973, Forschungsbericht im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung von Prof.H.J.Krupp, Seminar für Sozialpolitik, Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt/M. unter Mitarbeit von Dr. Peter Hecheltjen und Günther Schmaus
- Krupp H.J., Kritik der Überbetrieblichen Ertragsbeteiligungspläne, in: Pitz K.H., Das Nein zur Vermögenspolitik, Gewerkschaftliche Argumente und Alternativen zur Vermögenspolitik, Reinbek bei Hamburg, 1974, S. 127 - 147

- Laing N.F., Two Notes on Pasinetti's Theorem, in: ER, Vol. 46, 1969, S. 373 - 385
- Lange O., Politische Ökonomie, Bd.1, Allgemeine Probleme, Frankfurt/M., Wien 1963
- Leier J. Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand, Ein Programm und sein Echo, Sammlung "res novae", Frankfurt/M., 1964
- Libbert W., Gleichgewichtswerte für Preisniveau und Einkommensverteilung in einer wachsenden Wirtschaft, Diss. Berlin 1962, Berlin 1963
- Loderer E., Qualität des Lebens statt Vermögenspolitik, Pitz K.H., Hrsg., Das Nein zur Vermögenspolitik, Gewerkschaftliche Argumente und Alternativen zur Vermögenspolitik, Reinbek bei Hamburg, 1974, S. 9 - 24
- Loesch A.v., Zur Problematik des Miteigentums, Die Pläne zur Eigentumsbildung der Arbeitnehmer aus der Selbstfinanzierungsrate der Industrie, Volkswirtschaftliche Schriften, Heft.57, Diss. Marburg 1960, Berlin 1961
- Loesch A.v., Die Grenzen einer breiteren Vermögensbildung, Zur Problematik der Eigentumspolitik, Sammlung "res novae", Frankfurt/M., 1965
- Lübbert J., Untersuchungen zur Theorie der gesamtwirtschaftlichen Einkommensverteilung, Kieler Studien, Tübingen, 1964
- Lütticken F., Württemberger K., Die Berücksichtigung von Steuern in ausgewählten Verfahren der Investitionsrechnung, Teil I, in: Kostenrechnungspraxis, Zeitschrift für Betriebsabrechnung, Kostenrechnung u. -planung, 1969, S. 115 - 127
- Lutz F.A., Zins, in: HdSW, 12.Bd., Stuttgart, Tübingen, Göttingen, 1965, S. 434 - 452
- Mahr W., Einführung in die Versicherungswirtschaft, 2.unv.Aufl., Berlin 1964

- Matthews R.C.O., Investition: Das Akzeleratorprinzip und seine Verallgemeinerung, in: Weber W., Hrsg., Konjunktur- und Beschäftigungstheorie, NWB, Köln, Berlin, 1967, S. 192 - 211, erstmals veröffentlicht: Matthews R.C.O., The Trade Cycle, London, 1960, Kap. III
- Meade J.E., Hahn F.H., The Rate of Profit in a Growing Economy, in: EJ, Vol. LXXV, 1965, S. 445 - 448
- Meade J.E., The Outcome of the Pasinetti Process: A Note, in: EJ, Vol. LXXVI, 1966, S. 161 - 165
- Merkle D., Der Begriff des Vermögens und seine Stellung in der Nationalökonomie, Diss. München, 1968
- Mestmäcker E.J., Über Mitbestimmung und Vermögensverteilung, Alternativen zur Umverteilung von Besitzständen, Walter-Eucken-Institut, Vorträge und Aufsätze Nr. 43, Tübingen, 1973
- Meyer J.R., Glauber R.R., Investment Decisions, Economic Forecasting and Public Policy, Divisions of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University, Boston, 1964
- Meyer J.R., Kuh E., The Investment Decisions, An Empirical Study, Cambridge/Mass., 1957
- Molitor B., Vermögensverteilung als wirtschaftspolitisches Problem, Tübingen, 1965
- Mückl W., Langfristige Probleme der Lohnpolitik und der Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand, Institut für angewandte Wirtschaftsforschung Tübingen, Schriftenreihe: Bd. 19, Tübingen, 1971
- Mückl W.J., Die Gewinnquote im Pasinetti-Modell, Zur Diskussion zwischen J. Kromphardt und M. Neumann, in: ZgesStw, Bd. 128, 1972 a, S. 525 - 531
- Mückl W.J., Eine Ergänzung zu Kromphardts zusammenfassenden Beitrag, in ZgesStw, Bd. 128, 1972 b, S. 537 - 539

- Mundorf H., Die große Unterschlagung: 800 Mrd.DM, in:
Frankfurter Allgemeine Zeitung, 27.4.1971, S.4
- Nell E.J., A Note on Cambridge Controversies in Capital
Theory, in: JEL, Vol. VIII, 1970, S. 41 - 44
- Nell-Breuning O.v., Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand,
in: GMH, 4.Jg., 1953, S. 513 - 519
- Nell-Breuning O.v., Was kostet Vermögensbildung der Ar-
beitnehmer?, in: Schneider E., Hrsg., Wirtschafts-
kreislauf und Wirtschaftswachstum, Carl Föhl zum
65. Geburtstag, Tübingen, 1966, S. 115 - 130
- Neumann M., Sparquote der Arbeiter und funktionale Ein-
kommensverteilung, Ein Kommentar, in: ZgesStw,
Bd. 127, 1971, S. 744 - 747
- Neumann M., Replik, in: ZgesStw, Bd. 128, 1972, S. 532 -
533
- Oberhauser A., Die wirtschaftlichen Auswirkungen und
Grenzen des Investivlohns, Schriftenreihe der
Arbeitsgemeinschaft katholischer Bildungswerke
in der Bundesrepublik Deutschland, hrsg.v.
Sozialreferat des Zentralkomitees der deutschen
Katholiken, Paderborn, o.J.
- Oberhauser A., Der Investivlohn als Mittel der Vertei-
lungspolitik, in: Arndt H., Hrsg., Lohnpolitik
und Einkommensverteilung, SVSP N.F. Bd. 51,
Berlin, 1969, S. 273 - 291
- Oppenländer H.-H., Wachstum und Investition, in: Gahlen B.,
Ott A.E., Probleme der Wachstumstheorie, Tübingen,
1972, S. 242 - 277
- Oettle K., Selbstfinanzierungsmöglichkeiten und Investi-
tionsentscheidungen, in: ZfbF, 16.Jg., 1964,
S. 381 - 395
- Ott A.E., Über makroökonomische Gewinnbegriffe, Bemerkungen
zu einem Buch von W.Libbert, in: SchmJB, 85 Jg.,
2.Halbband, 1965, S. 727 - 734

- Ott A.E., Sparen und Investieren - erneute Diskussion eines alten Problems, in: Bombach G., Hrsg., Wachstum und Einkommensverteilung und wirtschaftliches Gleichgewicht, SVSP, N.F. Bd. 53, Berlin, 1969, S. 27 - 44
- Oursin T., Probleme industrieller Investitionsentscheidungen, Ergebnisse schriftlicher und mündlicher Befragungen des Ifo-Instituts für Wirtschaftsforschung München, München, 1962
- Paschke W., Bestimmungsgründe des persönlichen Sparens, Ein Beitrag zur ökonomischen Verhaltensforschung, Untersuchungen über das Spar-, Giro- und Kreditwesen, Schriften des Instituts für Spar-, Giro- und Kreditwesen, Prof.Dr.Dr. Vogt F., Hrsg., Bd.17, Berlin, 1961
- Pasinetti L.L., Rate of Profit and Income Distribution in Relation to the Rate of Economic Growth, in: RESTud, Vol. XXIX, 1962, S. 267 - 279
- Pasinetti L.L., A Comment on Professor Meade's Rate of Profit in an Growing Economy, in: EJ, Vol. LXXIV, 1964 a, S. 488 - 489
- Pasinetti L.L., A Reply to Professor Chang, in: RESTud, Vol. XXXI, 1964 b, S. 106
- Pasinetti L.L., The Rate of Profit in a Growing Economy: A Reply, in: EJ, Vol. LXXVI, 1966, S. 158 - 160
- Pitz K.H., Hrsg., Das Nein zur Vermögenspolitik, Gewerkschaftliche Argumente und Alternativen zur Vermögensbildung, rororo aktuell 1709, Reinbek bei Hamburg, 1974
- Preiser E., Investition und Zins, in: JbNS, Bd. 170, 1958, S. 100 - 135

- Preiser E., Bildung und Verteilung des Volkseinkommens, Gesammelte Aufsätze zur Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, 2.durchgesehene und erweiterte Auflage, Göttingen, 1961 a
- Preiser E., Wachstum und Einkommensverteilung, in: Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Jg. 1961, 5.Abhandlung, Heidelberg, 1961 b
- Preiser E., Besitz und Macht in der Distributionstheorie, in: Bildung Verteilung des Volkseinkommens, Göttingen, 1961 c, S. 227 - 246
- Preiser E., Theoretische Grundlagen der Vermögenspolitik, Rede bei der Verleihung der Ehrendoktorwürde in Bonn 1964, Bonner Akademische Reden, Bonn, 1964
- Pulte P., Vermögensbildung und Vermögensverteilung, Berlin, 1973
- Ramser H.-J., Zur verteilungstheoretischen Relevanz der Kaldorformel, in: Kyklos, Vol. XXII, 1969, S. 585 - 588
- Ramser H.J., Sparverhalten und Vermögenspolitik, in: ZgesStw, 128 Bd., 1972, S. 269 - 292
- Reder M.W., Alternative Theories of Labor's Share, in: The Allocation of Economic Resources, Abramovitz M., Hrsg., Essays in Honour of B.F.Haley, Stanford, California, 1959, S. 180 - 206
- Rittershofer W., Demokratisierung der Verfügungsmacht, in: K.H.Pitz, Hrsg., Das Nein zur Vermögenspolitik, Reinbek bei Hamburg, 1974, S. 148 - 163
- Robinson J., The Production Function and the Theory of Capital, in: REStud, Vol. XXI, 1953/54, S. 81 - 106
- Robinson J. Economic Heresies, Some Old-Fashioned Questions in Economic Theory, London, 1971
- Robinson J., Essays in the Theory of Economic Growth, London, 1962

Rothschild K.W., Theme and Variations - Remarks on the Kaldorian Distribution Formula, in: Kyklos, Vol. XVIII, 1965, S. 652 - 667

Samuelson P.A., Interactions between the Multiplier Analysis and the Principle of Acceleration, in: REStud, Vol. XXI, 1939, S. 75 - 78; deutsche Übersetzung: Wechselwirkung zwischen Multiplikatoranalyse und dem Akzeleratorprinzip, von Neiss H., in: Weber W., Hrsg., Konjunktur- und Beschäftigungstheorie, NWB, Köln, Berlin, 1967, S. 235 - 241

Samuelson P.A., Modigliani F., The Pasinetti-Paradox in Neoclassical and More General Models, in: REStud, Vol. XXXIII, 1966, S. 269 - 301

Schebeck F., Die Erklärung der Einkommensverteilung aus dem Kreislauf, in: Frisch H., Hrsg., Beiträge zur Theorie der Einkommensverteilung, Berlin, 1967, S. 49 - 80

Siebek J., Die Vermögensbildung der privaten Haushalte in der Bundesrepublik Deutschland, Forschungsauftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung, Bonn, 1971

Scheele E., Die makroökonomische Theorie der Einkommensverteilung, in: JbSW, Teil I., Bd. 13, 1962, S. 333 - 358, Teil II., Bd. 14, 1963, S. 141 - 235

Scheele E., Lohnpolitik und Vermögensbildung, in: Wachstum, Vermögensbildung und Stabilisierung, Schriften der Adolf-Weber-Stiftung, Berlin, 1967, S. 52 - 66

Schleehauf U., Zur Theorie der Einkommensverteilung, Volkswirtschaftliche Schriften H. 147, Berlin, 1970

Schmähl ..., Lohn- und Sozialpolitik statt Vermögenspolitik, in: Pitz K.H., Das Nein zur Vermögenspolitik, Reinbek bei Hamburg, 1974, S. 107 - 126

Schmidt K.-D., Ergänzung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung durch Vermögensrechnungen, Zur Frage der Fortentwicklung und Verbesserung des vermögensstatistischen Instrumentariums, Forschungsbericht im Auftrag des Bundesministers für Arbeit und Sozialordnung, Kiel, Ende August 1971

Schneider D., Investition und Finanzierung, Lehrbuch der Investitions-, Finanzierungs- und Ungewißheitstheorie, Köln, Opladen, 1970

Schneider E., Hrsg., Wirtschaftskreislauf und Wirtschaftswachstum, Carl Föhl zum 65. Geburtstag, Tübingen, 1966 a

Schneider E., Einführung in die Wirtschaftstheorie, II. Teil, Wirtschaftspläne und wirtschaftliches Gleichgewicht in der Verkehrswirtschaft, 12. Aufl., Tübingen, 1966 b

Schöpf A., Das Prognoseproblem in der Nationalökonomie, Versuch einer Gesamtbetrachtung, Beiträge zur ganzheitlichen Wirtschafts- und Gesellschaftslehre, Berlin, 1966

Schmitt-Rink G., Grundzüge der Verteilungstheorie, Göttingen, 1971

Smithies A., Economic Fluctuations and Growth, in: Econometrica, Vol. XXV, 1957, S. 1 - 52

Sombart W., Die vorkapitalistische Wirtschaft, 1 Bd., 2. Halbband, München, Leipzig, 1928

Spiegelhalter F., Vermögensförderung, Aufgaben und Maßnahmen des Gesetzgebers, Darmstadt, 1961

Stobbe A., Untersuchungen zur makroökonomischen Theorie der Einkommensverteilung, Kieler Studien Bd. 59, hrsg. v. Schneider E., Tübingen, 1962

Streissler E., Privates Produktiveigentum - Stand und Entwicklungstrends der Auffassung in kapitalistischen Ländern, in: Eigentum - Wirtschaft - Fortschritt, Zur Ordnungsfunktion des privaten Produktiveigentums, Veröffentlichung der Walter-Raymond-Stiftung Bd. 12, Köln, 1970, S. 76 - 133

Südekum A., Kapital und Gewinnbeteiligung, Berlin, 1921

- Statistisches Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland,
Stuttgart, Mainz, 1973
- Tiepelmann K., Vermögenspolitik und Unternehmenskonzentration, Ein Beitrag zur Entdeckung wirtschaftspolitischer Antinomien, Tübingen, 1972
- Tinbergen J., Statistical Testing of Business Cycle Theories I., A Method and its Application to Investment Activity, Genf, 1939
- Tobin J., Towards an General Kaoldorian Theory of Distribution, in: REStud, Vol. XXVII, 1959/60, S. 119/120
- Vogt W., Zur Kritik der herrschenden Wirtschaftstheorie, in: Seminar Politische Ökonomie, Zur Kritik der herrschenden Nationalökonomie, Frankfurt a.M., 1973, S. 130 - 205
- Walter H., Über einige Zusammenhänge zwischen Einkommensverteilung und globaler Beschäftigungsstruktur, in: ZgesStw, 125 Bd., 1969, S. 248 - 259
- Wan H. jr., Economic Growth, New York u.a., 1971
- Weber A., Der Kampf zwischen Kapital und Arbeit, Tübingen, 1954
- Weissel E., Umverteilung und wirtschaftliche Entwicklung, Volkswirtschaftliche Schriften H. 120, Berlin, 1968
- Weisser G., Vermögen und Vermögenspolitik, in: HdSW, Bd. 11, Stuttgart, Tübingen, Göttingen, 1961, S. 163 - 187
- Werner J., Kulp B., Wachstumspolitik, Verteilungspolitik, Wirtschaftspolitik, Grundlagen und Hauptgebiete, hrsg.v.Prof.Dr.Th.Pütz, Stuttgart, 1971
- Wolff H., Die Bestimmung der Investitionstätigkeit unter Berücksichtigung mehrwertiger Zielfunktionen der Unternehmer, Meisenheim a.d. Glan, 1971
- Zerwas A., Simulationsexperimente zur Einkommens- und Vermögensverteilung, Volkswirtschaftliche Schriften H. 210, Berlin, 1974

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich erkläre hiermit ehrenwörtlich, daß ich die vorliegende Arbeit selbständig angefertigt habe; die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Die Arbeit wurde bisher keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Lebenslauf

Am 5.Nov.1944 wurde ich in Passau als Sohn des Altphilologen und jetzigen Studiendirektors am Gymnasium Dachau Alexander Forster und seiner Ehefrau Irmgard Forster, geb. Hormuth geboren. Ich besuchte die Volksschule in Passau von 1950 - 1955 und nach Übersiedelung meiner Familie nach Dachau die dortige Oberrealschule. Nach dem Abitur im Jahre 1964 studierte ich Volkswirtschaft an der Universität München, wo ich im Frühjahr 1970 die Diplomprüfung für Volkswirte ablegte. Seit Oktober 1970 bin ich Verwalter einer wissenschaftlichen Assistentenstelle am Institut für Versicherungswissenschaft. 1972 wurde ich in den Stadtrat der Großen Kreisstadt Dachau gewählt.

